



№ 39 (1822)
12 декабря 2025 г.

За науку

Славься, Университет, дух свободной воли!

газета Алтайского государственного университета

ГОСТЬ НОМЕРА

Фото Дмитрия ГЕРАЙКИНА



НАУЧНЫЙ ТРУД С ГОНКОНГСКИМ НЕБОСКРЕБ

Гость этого номера – гонконговед Георгий Зурабович Папашвили, доцент кафедры всеобщей истории и международных отношений АлтГУ. Под конец этого года он защитил кандидатскую диссертацию «Эволюция политической системы Гонконга в 1842–2021 гг.» и стал, соответственно, кандидатом исторических наук. Поздравляем и узнаем все самое интересное о «стране внутри страны».

– Георгий Зурабович, давайте начнем с такого вопроса: что Гонконг значит для Китая?

– Гонконг был и остается территорией колоссального экономического значения. Из бывшей торговой базы он давно превратился в мировой финансовый центр, через который проходит большой объем иностранного капитала. Гонконг в значительной степени обеспечивает экономическое доминирование Китая, поддерживая его лидирующие позиции в мировой экономике (по сравнению с США). По этой причине Китай просто не может отказать от Гонконга, поступиться чем-либо в его отношении. Решительная политика по интеграции Гонконга в единое китайское пространство, направленная на возрождение единой китайской нации, – стратегическая задача руководства КНР. Ничто не остановит эту политику: рано или поздно Гон-

конг станет полноценной частью Китайской Народной Республики без каких-либо особых статусов. На данный момент такая тенденция прослеживается практически без альтернативы.

– В вашей диссертационной работе «Эволюция политической системы Гонконга в 1842–2021 гг.» вы охватили почти два века гонконгской истории...

– Я осознал это лишь после того, как работа уже была написана. Когда научный руководитель предложил мне эту тему, я просто не представлял, сколько усилий потребуется для проведения такого исследования. Действительно, охват 180 с лишним лет – огромный период, и работа с такой временной рамкой может носить лишь условно-обзорный характер. Эксперты на защитах справедливо отмечали, что работе не хватает

глубины, и это ее недостаток. Однако в то же время широкий охват – преимущество. При такой формулировке темы невозможно избежать столь длительного периода, поскольку цель – исследовать целостный процесс эволюции политической системы Гонконга. Если, например, исключить XXI век, то логика повествования ломается и непонятно, к каким выводам приходиться. Актуальность работы строится на современных событиях, которые начались уже после передачи Гонконга КНР в 1997 году, особенно на фоне массовых протестов и волнений в гонконгском обществе, которые мы могли наблюдать в новостях.

– Какие источники анализировали?

– Эмпирическая база исследования обширна – всего в библиографическом списке более 400 наименований на английском, китайском и русском языках. Это прежде всего массив нормативно-правовых актов: от Нанкинского договора 1842 года и колониальных постановлений Британской империи до Основного закона Гонконга и современных решений ВСНП КНР. Во-вторых, это делопроизводственная документация британского парла-

мента и отчеты губернаторов, которые я изучал, чтобы понять логику колониального управления. И, конечно, мемуары политиков – как британских (вроде губернатора Грэнтэма), так и китайских, которые позволяют увидеть эти события «изнутри». Кроме того, принципиальное значение для формирования структуры исследования имеют материалы прессы Великобритании и ее доминионов, а также «третьих» стран (США и др.), позволивших получить взгляд, не заключенный в рамки двустороннего противостояния Великобритании и КНР. Такой объем источников был необходим, чтобы реконструировать эволюцию системы объективно, а не через призму чьей-либо пропаганды.

– Чем вас так заинтересовал Гонконг и чем он отличается от всего Китая?

– Прежде всего, история Гонконга кардинально отличается от истории материкового Китая. Причина проста: в 1842 году Гонконг перешел под юрисдикцию Британской империи, и с этого момента его развитие определялось этим фактором. Британцы управляли этой территорией по своим правилам, что привело к совершенно иному становлению правовой, администра-

тивной, политической и, конечно же, культурной системы по сравнению с тем, что было до перехода. Ведь до Британии Гонконг просто окраина, во многом неосвоенная китайская земля, где жило очень мало людей и которая ничем особым не выделялась. Сейчас с политической точки зрения Гонконг – специальный административный район Китая. Он имеет такой статус, по крайней мере формально, поскольку все больше углубляется тенденция его превращения в очередную провинцию КНР, что и случится, быть может, уже в скором времени. Эта автономия, которая была изначально заявлена и сохранение которой было условием китайско-британской декларации 1984 года о передаче Гонконга обратно под юрисдикцию КНР, начала терять свою силу. Согласно этой декларации в 1997 году Гонконг вернулся Китаю, но уже в особом статусе. Однако сейчас этот статус, как я уже упомянул, начинает ослабевать. Существует мнение, что обещанная до 2047 года автономия не продержится и Гонконг по факту станет полноценной территорией КНР гораздо раньше.

Начало.
Окончание на стр. 3

ФОТОРЕПОРТАЖ



МАТРЕШКИ, ВАЛЕНКИ, САМОВАР

10 декабря в научной библиотеке АлтГУ состоялась ежегодная встреча «Русская культура: от матрешки до хоровода». Наши иностранные студенты из Китая, Монголии, Индии, Вьетнама, Афганистана, Камеруна, Судана, Южной Африки и других стран познали широту русской души.

— Эти встречи мы стали проводить более четырех лет назад. В этом году организатором стала Оксана Михайловна Битюцких, библиотекарь художественного абонемена корпуса Д АлтГУ. Изначально проводили их для школьников, но около трех лет назад опубликовали анонс «Сказочный русский язык, или Основы мудрости русской культуры», и тогда пришли не только старшеклассники из гимназии, но и наши студенты-иностранцы. Теперь каждый год приобретаем их к русской культуре через танцы, викторины, символику. В этом году участники, надо сказать, более подготовленные, хотя русский понимают, конечно, не все — спасает переводчик или ломаный английский, — рассказывают сотрудники научной библиотеки АлтГУ.



сюда, и оказалось, что в АлтГУ часто проходят увлекательные мероприятия. Рада, что на одно из таких сегодня попала. Поняла: русские — очень хорошие люди. Спасибо за то, что пригласили, — благодарит студентка из Монголии Жанерке Хумабек. Завершили встречу фотосессией. Студенты держали в руках матрешек, а студенты накинули на плечи русские платки.

Участники знакомились, передавая друг другу матрешку и называя свое имя. А после того как деревянная игрушка побывала в руках каждого, все стали изучать символику России: матрешки, самовар, валенки, платки... За правильный ответ полагалась шоколадная плитка «Аленка».

— Мне сегодня больше всего понравился вкусный приз. Еще не пробовал такого прежде. Жаль, что учусь здесь всего год, а затем уезжаю в Новосибирск. В АлтГУ интересно и весело, — говорит студент Буй Чонг Нгуен.

Ведущая Анна в русском платье провела мастер-класс по народному танцу «Валенки», чуть позже студенты и сами станцевали под музыку. Причем с большим энтузиазмом! За это им вручили тульский пряник. А после «Валенок» все стали в дружный хоровод и закружились.

— Очень понравились танцы. Я впервые увидела матрешку — она такая красивая и передает всю самобытность России. Поступила

Ольга КОВБЕНЧУК
Фото Дмитрия ГЕРАЙКИНА



НЕДЕЛЬКА

5 – 11 декабря

Будет тепло

В ближайшую неделю ожидаем снегопад. В третьей неделе декабря столбик термометра опустится не ниже -20С. Барнаул окунется в предновогоднюю мокроснежную атмосферу. Лучшее время прогуляться по центру со стаканчиком кофе.

Сразу три

Выставка, приуроченная к трем юбилейным датам — 80-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, 25-летию со дня открытия художественной галереи Universum и 295-летию Барнаула, — открылась в художественной галерее Universum (корпус Д). Здесь представлены картины из собраний народного художника РФ, академика Петровской академии, лауреата муниципальной премии Барнаула Михаила Будкева. Выставка работает до 26 января 2026 года.

Прочитал — передай

В АлтГУ стартовала акция «Новогодний обмен книгами: прочитал — передай другому!». Суть акции заключается в том, что студенты и преподаватели могут принести книгу на полку буккроссинга, которая располагается в холле 2-го этажа М АлтГУ. А в обмен можно взять любую другую книгу. Художественная и научно-популярная литература в хорошем состоянии принимается до 29 декабря.

В числе десяти лучших

В 2025 году в число десяти лауреатов государственной стипендии имени В. А. Туманова в России вошел сотрудник АлтГУ — старший преподаватель кафедры уголовного процесса и криминалистики АлтГУ, кандидат юридических наук Андрей Витальевич Кулаевский. Минобрнауки России ежегодно проводит этот конкурс, экспертная комиссия отбирает десять лучших студентов и десять лучших аспирантов.

Еще один город?

В Сибири более 100 городов, а скоро их число может увеличиться. Делегация под руководством Сергея Шойгу посетила Красноярский край и рассмотрела территории, где можно возвести город, в котором будет жить преимущественно молодежь. Он должен стать важной точкой для Саяно-Шушенской и Майнской ГЭС.

Золото — тяжелое

Всероссийский турнир по тяжелой атлетике среди студентов прошел в Москве с 26 по 28 ноября. Победительницей в своей весовой категории стала студентка института гуманитарных наук — мастер спорта Светлана Ильенко. Поздравляем чемпионку и желаем новых высоких вершин!

Алтайский хмель

В новом совместном подкасте Amic.ru и АлтГУ «Научно доказано» приняла участие директор Алтайского центра прикладной биотехнологии кандидат биологических наук Ольга Мироненко. Она рассказала, как ученые клонируют и выращивают хмель на Алтае: сотрудники нашего университета разработали и внедрили в производство технологию по выращиванию саженцев хмеля совместно с пивоваренной компанией «Балтика».

Считать недействительным:

- студенческий билет № 9.2053/9 на имя Крумздорф Нины Витальевны;
- студенческий билет № 3.2033/217 на имя Бережнова Андрея Александровича.

АНОНС

Молодежная академическая хоровая капелла АлтГУ приглашает 13 декабря в 17:00 в актовый зал молодежных мероприятий корпуса С (пр. Социалистический, 68) на концерт-спектакль «Напиши мне письмо».

ЦИФРЫ НЕДЕЛИ

180

лет истории Гонконга охватил ученый АлтГУ Георгий Зурабович Папашвили

4

года живут хвоянки на вечнозеленых деревьях. Подробно на стр. 6

19

дней осталось до Нового года

12

декабря — День Конституции РФ. Подробно на стр. 4–5

1957

год — появилась модель Перцептрона, имитирующая работу нейронов мозга. Подробно на стр. 7

НАУЧНЫЙ ТРУД С ГОНКОНГСКИМ НЕБОСКРЕБ

Окончание.
Начало на стр. 1

– Как исторически складывались отношения между Китаем и Великобританией по поводу Гонконга?

– В XX веке они были сложными, особенно в период, когда стали активно обсуждать вопросы его возвращения под юрисдикцию Китая. Несмотря на заявления отдельных политических деятелей, китайская элита, в частности Мао Цзэдун, придерживалась философии «терпения и выжидания», она не сомневалась, что Гонконг вернется «в свое время». Этот подход заключался в ожидании подходящего момента для твердого выдвижения своей позиции, которая всегда основывалась на том, что договоры, по которым Гонконг и связанные с ним территории перешли под контроль Британской империи, – несправедливы.

Важно отметить, что различные части Гонконга – остров Гонконг, полуостров Коулун и Новые Территории – переданы Британии в разное время и на разных условиях. Только Новые Территории были арендованы на 99 лет, и именно истечение этого срока в 1997 году стало ключевым моментом. Однако в конечном итоге решили: все территории, составляющие современный Гонконг, должны быть возвращены Китаю, что является нюансом, неочевидным без тщательного изучения истории.

Великобритания, безусловно, заинтересована в сохранении своего управления и колониального статуса Гонконга. Демократические преобразования, инициированные британской администрацией, не были продиктованы исключительно альтруистическими соображениями – они были, скорее, вынужденной мерой. Гонконгское общество не было статичным. Исторически огромные потоки китайцев с материка мигрировали в Гонконг, и к 1950-м годам там проживало множество беженцев, которые сами себя считали таковыми. В этой среде особой, единой, гонконгской идентичности долгое время не наблюдалось, хотя частично она, возможно, уже формировалась. Этот аспект идентичности был сложным, но критически важным для понимания эволюции политической системы региона.

С течением времени глобальный баланс сил менялся. Великобритания, некогда могущественная империя, утратила свое влияние в результате деколонизации 1950-х – 1960-х годов. Несмотря на попытки Маргарет Тэтчер отстаивать имперские позиции по, скажем так, привычке и инерции, в конце концов Британии пришлось уступить требованиям китайских руководителей. Это привело к подписанию Объединенной китайско-британской декларации в 1984 году.

Однако даже после этого Великобритания не могла просто так отпустить ситуацию. Желая избежать мягкого, плавного перехода Гонконга под китайскую юрисдикцию, Лондон инициировал ускоренные демократические преобразования. Как показывают исследования, эти изменения не первоочередная потребность гонконгского общества, которое прежде всего ценило экономическое благосостояние: возможность работать, достойно зарабатывать и вообще жить. Борьба за политические права интересовала гонконгцев в меньшей степени. Тем не менее события развивались именно так, и мы имеем то, что имеем.

– Почему мы сейчас дружим с Китаем?

– Это, так скажем, переходный период, когда Россия была вынуждена совершить разворот на Восток. Как отмечал президент, западные страны, включая Евросоюз и США, фактически подтолкнули нас к этому, сами того не желая. Владимир Владимирович неоднократно подчеркивал, что годами Россия стремилась к сотрудничеству, миру и благополучию, но Запад не проявлял такого же стремления к сближению, напротив, демонстрировал противодействие мирным инициативам России. Факт остается фактом: полноценного сотрудничества с Западом не получилось. Примером успешного развития стали отношения с Китаем – торгово-экономическое сотрудничество ускорилося. Если семь-восемь лет назад Россия занимала двенадцатое место среди торговых партнеров Китая, то сейчас речь идет уже о четвертом или шестом месте. Заметный прогресс за столь короткий срок. Однако простым гражданам эти успехи малозаметны. При покупке товаров, особенно техники, мы сталкиваемся с возросшими ограничениями и налогами. Это невольно вызывает вопрос: где же плоды этого сотрудничества? Оно развивается на межгосударственном, глобальном уровне, но что оно дает гражданам обеих стран?

– А именно с Гонконгом какие у нас дипломатические отношения?

– Говоря об этом, важно быть точным в формулировках. Дипломатические отношения выстраиваются между суверенными государствами – Россией и Китаем в данном случае, а с Гонконгом у нас отношения субнациональные – экономика, культура. Когда речь идет о политическом взаимодействии, «дружеские отношения» означают партнерские, а партнерство по определению имеет прагматическое основание и может быть более или менее долгосрочным, что ограничивает его надежность.

– Тогда что значит российско-китайская дружба для нас, простых граждан?

– То, что мы наблюдаем сегодня, – это, безусловно, демонстрация дружеских отношений между нашими президентами, Китаем и Россией. Сотрудничество, казалось бы, идет, но мы – обычные граждане, а не политические деятели или представители высших экономических кругов – действительно хотим понимать, во что это выльется для нас лично. Здесь важно помнить: несмотря на любые благоприятные условия для углубления сотрудничества, всегда необходимо учитывать риски, не строить иллюзий о безоблачном будущем, где дипломатию ничто не может разрушить. «Дружба» и «стратегическое партнерство» – прежде всего политическая риторика. Политика не оперирует такими

понятиями, как «по-человечески» или «справедливо». Политическое развитие не всегда означает человеческое, и, напротив, в какой-то момент, возможно, даже незаметно для всех, эта дружба может обернуться чем-то противоположным. Всегда нужно помнить, что у каждой страны прежде всего свои интересы. Для простого гражданина поворот на Восток перестал быть абстракцией из новостей. Мы видим это каждый день на улицах и в магазинах. Однако снова важно уточнить понятия. Когда мы переходим на уровень рядовых граждан, то обращаемся к личному восприятию каждым из нас политического статуса стратегического партнерства между Россией и Китаем, которое интерпретируется как «дружба». Представляется, что в конечном счете ожидания сводятся к двум основаниям – прагматическому (экономическая выгода и материальное удобство от «дружбы») и чувственному (ощущение цивилизационной близости, человеческая симпатия), вне политического контекста. Прагматика – это то, что мы видим каждый день: китайские автомобили на дорогах, смартфоны в руках студентов, возможность поехать в Китай без визы на две недели (а теперь – на целых четыре!). Эмоциональная же сторона – это интерес к культуре и понимание, что в сложной геополитической ситуации мы стоим плечом к плечу. В действительности, эти основания переплетаются. Все же, отвечая прямо на ваш вопрос, считаю, что людям скорее хочется использовать продукт, а не только слушать рассказы о том, каким он может быть.

– В чем культурологическая уникальность Гонконга?

– Здесь возникает вопрос: а что может заинтересовать, например, российского туриста в Гонконге? Ответ кроется в уникальности его истории и культуры. Долгое время я пытался сформулировать, в чем именно заключается эта уникальность, и каждый раз приходил к выводу, что однозначного ответа нет. Это комплексное явление, основанное на исторической обусловленности: наложении традиционной китайской и британской культур, которое породило нечто совершенно иное. Это повлияло не только на самих гонконгцев, но и на все аспекты жизни города, например архитектуру. Сейчас, конечно, в Гонконге очень мало места, поэтому там активно строят высокие здания. Однако небоскребы уже мало кого удивляют, особенно если сравнивать их с аналогичными сооружениями в других мегаполисах мира, включая Москву. К сожалению, скорость строительства иногда сказывается на безопасности, как показывают недавние инциденты. Вряд ли такая архитектура станет главной приманкой для туриста. Но при этом Гонконг располагает рядом достопримечательностей. Даже в период пандемии власти смогли найти способы стимулировать внутренний туризм и оставаться на плаву. В этом аспекте Гонконг достиг большего успеха, чем, например, Макао или Тайвань. Макао, в частности, сильно пострадал из-за своей зависимости от игорного бизнеса. С прекращением притока иностранных туристов и введением запрета со стороны центральных властей КНР на посещение Макао для тех, кто хочет сохранить доступ на материк, экономика региона столкнулась с серьезными трудностями.

Софья ПРОТАСОВА



В первых числах декабря Банк России опубликовал план выпуска монет на 2026 год. Памятные монеты из драгоценных металлов к 200-летию со дня рождения Салтыкова-Щедрина, 25-тирублевки в честь 250-летия Государственного академического Большого театра России, серия советской мультипликации с золотой антилопой... «ЗН» отыскала нумизмата и расспросила, чем так прельщают монеты. Встречайте – студент 3-го курса направления «туризм и гостеприимство» колледжа АлтГУ Евгений Канаев.



Самой главной Евгений считает монету 1788 года, изданную при Екатерине II. Мало кто верит, что она настоящая. Но это факт.

МОНЕТКА РАЗ, МОНЕТКА ДВА

Евгений выбрал это направление, потому что обожает путешествия. Учебой доволен и после колледжа хочет поступить в институт географии АлтГУ. Монеты увлекли его в 9 лет, так накопились рубли из оборота, посвященные памятным историческим событиям и выдающимся личностям, связанным с историей нашей страны.

Бабушка заметила интерес внука и отдала ему советские юбилейные монеты – почти двадцать штук, сейчас они значимая часть коллекции. И понеслось... Евгений привозил заграничные деньги из путешествий, какие-то дарили знакомые, друзья или родственники, отдельные покупал. Сейчас в его коллекции 180 монет из 20 стран, и нумизмат знает все о каждой. Например, Евгений показал нам динар – валюту Югославии, стотинки из Болгарии, американские центы, британские фунты, тайские баты, казахстанские тенге, кыргызский сом, чешскую крону, лари из Грузии, индийский рупий, немецкие пфенниги, песты Испании, юани из Китая, йены из Японии, сум из Узбекистана. Из отечественных наш герой продемонстрировал рубль с портретом Александра Пушкина, постсоветские монеты 1990-х, экземпляры в честь Чемпионата мира по футболу – 2014, а также посвященные 20-летию победы в Великой Отечественной войне. Самой главной Евгений считает монету 1788 года, изданную при Екатерине II. Мало кто верит, что она настоящая. Но это факт.

– Конкретно эта екатерининская монета имела стоимость более чем в 1500 рублей, мне же удалось купить ее за 700. На втором месте – советские юбилейные монеты, всего их было выпущено 64, у меня же лишь 28. Нравится мне одна монетка, выпущенная в 2001 году, номиналом всего в одну копейку – она неповторимая, удивительная: такая маленькая, что даже непонятно, как такие раньше не терялись в карманах... Рубль с Александром Пушкиным любопытен гравировкой и всегда восхищает всех, кто его видит. Наконец хочу упомянуть югославский динар – страны нет, а монета осталась, – объясняет Евгений Канаев.

Для нашего героя нумизматика – искусство, а не инвестиция в будущее. Ему нравится коллекционировать монеты независимо от их стоимости.

– Если бы у меня была машина времени, тогда бы я с радостью увидел, как чеканили монеты в период царской России, когда не было, так скажем, продвинутых станков и оборудования. В общем, интересно, как делали деньги в ту эпоху.

Ольга КОВБЕНЧУК
Фото Дмитрия ГЕРАЙКИНА

МИФ

Кто-то думает: коллекционировать монеты – дорого. Но это не так! Многие из них стоят не так дорого.

12 ДЕКАБРЯ

ПРАВО ВСЕГДА ОТРАЖАЕТ ВРЕМЯ, КОТОРОЕ

12 декабря – важная дата в новейшей истории России: День Конституции РФ. Документ, рожденный в тяжелые 90-е, отражал надежду на новую государственность и либеральный курс. «ЗН» обратилась к доценту кафедры конституционного и международного права АлтГУ, к. философ. н. Алексею Владимировичу Иванову, чтобы узнать все самое интересное про главный закон нашей страны.

– Алексей Владимирович, Конституция – основной закон Российской Федерации. Давайте окупемся в историю: как создавался документ?

– Разработка проекта и принятие действующей Конституции России проходили в непростые и во многом драматичные годы начала 90-х. Это было время стремительных преобразований, острого поиска новой государственно-правовой идентичности. Все происходило на фоне распада Советского Союза. 12 июня 1990 года была принята Декларация о государственном суверенитете РСФСР, провозглашены принципы правового и демократического государства, разделения властей, верховенства республиканского законодательства, сама Декларация определялась как основа для разработки новой Конституции. Изменения в действующую Конституцию РСФСР 1978 года стали вноситься с 1989 года, однако именно в 1990–1992 годах в нее были включены положения, определившие иные концептуальные основы государственного и общественного устройства, выстраивалась новая система государственной власти. Эти преобразования не отличались системностью: в конституционном законодательстве накапливались противоречия, как следствие, не отличалась согласованностью и деятельностью высших государственных органов. С одной стороны – Президент и Правительство, с другой – Съезд народных депутатов и Верховный Совет. Что в числе прочего затрудняло и работу по подготовке проекта новой Конституции. Напомню, вскоре после принятия Декларации о государственном суверенитете, 16 июня 1990 года, Съездом народных депутатов РСФСР была создана Конституционная комиссия для подготовки проекта нового Основного закона, но в силу отсутствия диалога, нарастания конфликта с Президентом страны такой проект становился альтернативным, сепаратным. И 20 мая 1993 года президент издает Указ «О созыве Конституционного совещания», которое 12 июля того же года одобрило собственный проект новой Конституции. Складывающееся положение в итоге не привело к политическому и конституционному кризису. Обстановка стремительно накалялась. 21 сентября 1993 года Президент Б.Н. Ельцин издал Указ «О поэтапной конституционной реформе в Российской Федерации»: прерывалась деятельность Верховного Совета, Конституция и законодательство действовали в части, ему не противоречащей, к 12 декабря необходимо было представить согласованный проект Конституции, также на 11 и 12 декабря назначались выборы в Государственную Думу – новый представительный и законодательный орган страны. В

тот же день, 21 сентября, Конституционный Суд РФ признает данный указ несоответствующим Конституции, Верховный Совет принимает решение о прекращении полномочий Президента Б.Н. Ельцина, вице-президент Александр Руцкой, в статусе и.о. Президента РФ, объявляет президентский указ недействительным и принимает на себя руководство страной. Все эти действия становятся прологом к трагическим событиям начала октября 1993 г. – вооруженному противостоянию конфликтующих сторон. После «победы» главы государства и его сторонников под-

которые были внесены в 2020 году. Нет оснований говорить о ревизии, но мы видим некоторую «корректировку», поиск баланса в системе конституционных ценностей. В частности – признание подвига народа, патриотическое воспитание, принципы социального партнерства, экономической, политической и социальной солидарности, поддержание и укрепление международного мира и безопасности. Нельзя не отметить, что некоторые из данных положений знакомы нашему конституционному законодательству, например, в Конституции СССР 1977 года можно найти

их реализации. Далее последовательно определены федеративное устройство, основы правового статуса Президента, Федерального Собрания, Правительства, судебной власти и прокуратуры, местного самоуправления, порядок внесения поправок и пересмотра Конституции. Положения глав 1, 2, 9 – о конституционном строе, правах и свободах, поправках и пересмотре Конституции могут быть изменены только путем принятия новой Конституции. Говоря о поправках: до сегодняшнего дня было принято пять таких законов, при этом последний, упо-

пления, за которое установлена смертная казнь, на рассмотрение дела с участием присяжных заседателей. Однако долгое время отраслевое законодательство такой правовой возможности не предоставляло женщинам и мужчинам старше 65 лет. В этом была определенная правовая логика: смертная казнь – в действительности пожизненное лишение свободы – данным категориям назначена быть не могла, а значит, и необходимости в вышеупомянутой гарантии нет. Конституционный Суд РФ по жалобам граждан в двух решениях 2016 и 2017 гг. постановил считать



АКЦЕНТ

– Вы, как преподаватель кафедры конституционного и международного права, ведете не одну дисциплину о конституционном праве...

– Да, но моя основная дисциплина – конституционное право России. Безусловно, главной задачей этого курса является изучение основ конституционно-правового регулирования. Однако не менее важным считаю разъяснение назначения, смысла идеологии конституционализма, его философских, культурных, исторических начал. Знание и понимание того, что стоит за правовым регулированием и обуславливает его логику, определяет тенденции конституционного и государственно-правового развития в целом, имеет, по моему убеждению, принципиальное значение в профессиональной компетенции юриста.

готовка проекта Конституции была окончательно завершена. И 12 декабря 1993 года она была принята на всенародном голосовании. Непозволительно полагать, что при иных обстоятельствах, в условиях пусть непростого, но диалога, мы бы увидели несколько иной Основной закон.

– Поговорим о характере, содержании, структуре и изменении Конституции.

– Действующая Конституция РФ – это сосредоточение и отечественного и зарубежного опыта государственного и конституционного строительства, но это и феномен своего времени. В ее основу была положена либеральная концепция государства и правового статуса личности. И это, в числе прочего, объясняет ряд изменений конституционного текста,

им дословное сходство. Это понятные и оправданные шаги в поиске и определении нашей конституционной, государственной, национальной и культурной идентичности. Что касается структуры Конституции, то здесь следует понимать, что это вопрос приоритетов в предмете ее регулирования. Как отмечал выше, разработчики учитывали опыт зарубежного конституционного строительства – США, Германии, Франции и ряда других государств. И когда проходила работа над проектом, была дискуссия – с чего начать: разделение о правах личности, как в Основном законе ФРГ, или основ конституционного строя? И в результате было решено сначала установить основы конституционного строя и только затем закрепить основы правового статуса личности – права, свободы, обязанности и гарантии

минавший выше закон 2020 года примечателен тем, что определил преобразования, которые можно считать масштабной конституционной реформой. Несмотря на его «зауженное» наименование – «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти», предмет его значительно шире, в нем были положения, имеющие и основополагающий, учредительный характер, место которым в главах об основах конституционного строя и правах и свободах человека и гражданина. Но это предмет отдельного профессионального разговора.

– Конституция обладает высшей юридической силой, и никакие нормативные акты не могут ей противоречить. Как она влияет на остальные отрасли права?

– Все верно, Конституция – основа системы законодательства, ее ядро. Это фундамент, обеспечивающий одновременно и развитие, и стабильность законодательства, мера, мерило оценивания последнего на предмет соответствия провозглашенным конституционным ценностям и установленным правилам. Конституционализация законодательства – один из приоритетов правовой политики. Как работает этот механизм, можно проиллюстрировать следующим примером. В части 2 статьи 20 Конституции закреплена гарантия обвиняемым в совершении престу-

такие ограничения не соответствующими Конституции, в частности принципу равенства прав личности независимо от пола и других обстоятельств. Отмечу, что эти решения стали основанием реформирования института присяжных заседателей в нашей стране. И завершая ответ на данный вопрос, подчеркну, что конституционное право в целом потому и считается ведущей отраслью права: оно определяет основы регулирования во многих сферах общественной жизни, закрепляет принципы, отправные начала, определяющие отраслевое законодательство – гражданское, трудовое, уголовное и т.д.

– Какова процедура внесения поправок в главный юридический документ?

– Немного выше мы уже касались этого вопроса. В статье 134 Конституции закреплено, что предложения о поправках и пересмотре могут вносить Президент, Совет Федерации, Государственная Дума, Правительство, законодательные органы субъектов Российской Федерации, а также группа численностью не менее одной пятой сенаторов или депутатов. Это сложная процедура, которая, кроме Конституции, регламентируется специальным федеральным законом «О порядке принятия и вступления в силу поправок к Конституции Российской Федерации».

ЕГО СОЗДАЕТ

Ее формальная оценка позволяет говорить о действующей Конституции как «жесткой» (есть такая категория в науке конституционного права), что является одним из условий обеспечения стабильности Основного закона. Но, например, первые два закона о поправке, внесенные Президентом РФ Д.А. Медведевым в Государственную Думу 11 ноября 2008 года, прошли через эту процедуру за полтора месяца, вступив в силу 31 декабря 2008 года. И в этом контексте такой небезынтересный исторический факт: одна из первых поправок к Конституции США, предложенная Конгрессом в сентябре 1789 года была объявлена ратифицированной только в мае 1992 года. И еще одно уточнение о законе о поправке 2020 года: им внесено 5 новых и изменена 41 статья.

СПЕЦВОПРОС

– **Какие разделы Конституции ваши любимые?**
– Если таким эпитетом можно отметить юридический текст, то это главы 1 и 2, соответственно – об основах конституционного строя и правах и свободах человека и гражданина. Объясню тем, что мне интересны вопросы истории и теории конституционализма, учение о конституции и правах человека. В чем, собственно, и состоит смысл и пафос всей конституционной идеи.

– **Как мне известно, участие в разработке Конституции РФ принимали ученые юридического института.**

– Да, вы совершенно правы! В 1993 году в работе Конституционного совещания принимал участие основатель и первый заведующий кафедрой конституционного и международного права мой преподаватель профессор Валерий Валентинович Невинский. 5 декабря мы вспоминали Валерия Валентиновича в связи с 75-летием со дня его рождения, проводились конституционные чтения его памяти. Также в 2020 году в рабочую группу, готовившую проект закона о поправке к Конституции РФ, входила наша выпускница и в прошлом преподаватель юридического факультета, также мой преподаватель Лидия Юрьевна Михеева. Она была в числе модераторов одной из пяти подгрупп по направлению «социальные вопросы, наука, культура». Сегодня Лидия Юрьевна является Секретарем Общественной палаты Российской Федерации, Председателем совета (руководителем) Исследовательского центра частного права им. С.С. Алексеева.

– **Что из Конституции должен знать любой гражданин, не имеющий профильного юридического образования?**

– Прежде всего – свои права, свободы, обязанности, гарантии, то есть основы правового статуса личности. Систему высших государственных органов, просто какие они есть. На мой взгляд, это есть составляющие минимальной гражданской и юридической культуры каждого.

Эльвира ПЕТРЕНЕВА
Фото Дмитрия ГЕРАЙКИНА

В ТЕМУ

ПРАВО И ЗАКОН

Увеличен штраф за несообщение гражданином в военкомат о переезде на новое место пребывания, не подтвержденное регистрацией.

Федеральным законом от 07.07.2025 № 202-ФЗ «О внесении изменений в статьи 3.5 и 21.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» увеличен штраф за несообщение гражданином в военкомат о переезде на новое место пребывания, не подтвержденное регистрацией.

Согласно закону несообщение гражданином в установленном федеральным законом порядке в военный комиссариат или орган, осуществляющий первичный воинский учет, сведений о переезде на новое место пребывания, не подтвержденное регистрацией, либо неявка в военный комиссариат в установленный федеральным законом срок в случае переезда на новое место пребывания, не подтвержденное регистрацией, повлечет наложение штрафа в размере от 10 тысяч до 20 тысяч рублей.

Старший помощник прокурора
Железнодорожного района г. Барнаула
младший советник юстиции Е. Н. Сербова

АХ, ЭТА РУССКАЯ ЗИМА!

В свои права вступила матушка-зима, но мы о ней, оказывается, многого не знаем. «За науку» задала вопросы старшему преподавателю кафедры физической географии и геоинформационных систем АлтГУ Людмиле Евгеньевне Долгачевой и узнала, чем так удивляет самое холодное время года.

– **Как предсказать погоду?**

– В научной среде мы говорим не «предсказывать», а «спрогнозировать». Для этого нам нужен большой массив многолетних данных по интересующей метеостанции. Чем больше данных, тем точнее можно составить прогноз. Конечно, сейчас особенно актуальны и спутниковые данные, когда практически в режиме реального времени можно отследить, где, например, локализуется циклон. Конечно, есть и бытовые наблюдения, по которым можно предположить, какая будет погода в ближайшее время. Из самых известных: если ласточки летают низко, то это к дождю. Дело в том, что воздух перед дождем насыщается влагой – и крылышки насекомых намокают, заставляя их спускаться ниже. Ласточки опускаются вслед за ними, поскольку они питаются мелкими насекомыми. Красный закат летом – к ветру, а зимой – к морозам. Красный закат показывает, что воздух стал более плотным и влажным. Лягушки громко квакают – к ясной погоде, тихо – к дождю. Земноводные хорошо ощущают погодные изменения.

– **В чем различия гололеда и гололедицы?**

– Иногда люди путают их, однако это все же разные понятия. Гололед – слой плотного льда, который образуется при соприкосновении атмосферных осадков с поверхностью, имеющей отрицательную температуру. Гололед образуется преимущественно при температурах от 0 до –10 °С. Особенно благоприятные условия – при резком потеплении после длительных морозов, когда земля и предметы сохраняют отрицательную температуру даже при потеплении воздуха. Гололедица – это другой процесс, она образуется при замерзании жидких осадков. Как правило, это случается после оттепели или теплой погоды при последующем резком похолодании. Образуется гололедица только там, где выпали осадки, например в лужах от дождя или таяния снега. Поэтому нужно различать эти понятия – гололед и гололедица.

– **Почему снег хрустит и блестит?**

– Снег – это атмосферные осадки в виде кристалликов льда. Когда мы наступаем на них, эти льдинки ломаются. Из-за разлома скоплений кристаллов мы и слышим характерный хруст. Более громкий хруст мы слышим при низких температурах, поскольку кристаллы становятся особенно твердыми и хрупкими. Ну а блестят они потому, что солнечные лучи отражаются в них, как в зеркале, и мы видим этот отблеск.

– **Бывает ли зимой гроза?**

– Мы с вами убедились в этом в прошлом или позапрошлом году, когда в январе случалась гроза.

Территорию нашего края формируют несколько воздушных масс. Это арктические воздушные массы, поступающие на нашу территорию с севера, а также теплые воздушные массы со стороны Средней Азии. В зимний период гроза может образоваться, когда на территорию, где господствуют холодные воздушные массы, происходит резкое вторжение мощного потока теплого воздуха.

Гроза – это атмосферное явление, при котором внутри облаков или меж-



ду облаками и земной поверхностью возникают электрические разряды – молнии, – сопровождаемые громом. В отличие от летних гроз, которые формируются в теплой и влажной атмосфере, для возникновения зимних гроз нужны особые метеорологические условия: восходящие потоки воздуха (конвекция), достаточная влажность и неустойчивость атмосферы. Когда потоки воздуха, имеющие разную температуру, встречаются – теплый влажный воздух резко поднимается, охлаждается и конденсируется, что приводит к образованию кучево-дождевых облаков даже при низких температурах у поверхности. В таких облаках и формируются сильные электрические заряды – возникают молнии и гром.

ДАТА

– **В начале зимы, 5 декабря, отмечается День поющих звезд. Почему именно поющих?**

– *Небесные тела издают звук во время мерцания. Это происходит из-за пульсирующих волн газа внутри и снаружи небесных тел. Они как бы выталкивают поток энергии с поверхности, вследствие этого мы как раз и видим их мерцание. Эту исходящую от небесных тел энергию можно преобразовать в звук. Интенсивность звука зависит от размеров небесного тела. Большое небесное тело выбрасывает бо́льший поток энергии, соответственно, издаваемый звук будет громче. Звук от тел средних размеров можно сравнить с гулом ветра. Совсем небольшие небесные тела имеют слабый звук, похожий на приглушенную сирену.*

– **А радуга?**

– Радугу мы чаще видим летом, но и зимой она тоже возможна. Что нужно для образования радуги? Холодная погода, восходящее солнце и наличие перистых облаков. Перистые облака – это самые высокие облака, расположенные на высоте около десяти километров. Из них выпадает такой вид осадков, как алмазная пыль – мельчайшие ледяные кристаллы. Лучи восходящего солнца отражаются в атмосфере от кристалликов льда, и возникает красивая радужная оболочка. Однако сами перистые облака – явление нечастое, поэтому и радугу зимой редко увидишь. Частота появления перистых облаков зависит от географического положения, времени года и климатических условий. Такие облака образуются в тропосфере вследствие восходящих и волновых движений воздушных потоков в этом слое. Необходимыми условиями их формирования являются малое содержание влаги в воздухе и очень низкие температуры.

– **Почему нет одинаковых снежинок?**

– Каждый фактор, влияющий на их рост, делает каждую снежинку по-своему неповторимой. Снежинки зарождаются в облаках из микроскопического кристаллика льда, вокруг которого происходит конденсация во-

дяного пара, который впоследствии начинает кристаллизоваться. Так рождается снежинка, а ее путь определяет конечный узор. Каждый слой атмосферы, через который проходит снежинка, имеет свою температуру и влажность – именно от этих факторов и зависит уникальная форма, которую она приобретает. Еще мы должны учитывать, что атмосфера очень турбулентна – воздушные потоки постоянно перемешиваются и снежинки, сталкиваясь между собой, меняют свою форму при деформации.

– **Какие отличия у мокрого снега и ледяного дождя?**

– Они образуются при разных условиях. Мокрый снег выпадает, когда в приземном слое атмосферы наблюдаются температуры, близкие к нулю градусов, а в верхних слоях, наоборот, воздух достаточно холодный. Поэтому снег, попадая в приземный слой атмосферы, начинает подтаивать и выпадать на поверхность в виде смеси снега и капель воды. Осадки в виде ледяного дождя формируются при наличии температурной инверсии – когда у поверхности земли находится холодный воздух с температурой ниже нуля, а над ним слой более теплого воздуха с положительной температурой. Поэтому здесь происходит обратный процесс – попадая в приземный слой атмосферы, жидкие осадки начинают замерзать и превращаться в ледяные кристаллы.

– **Метель, пурга, поземка, вьюга, буран: синонимы или разные понятия?**

– Общее для всех этих понятий – метель. Метель – ветровой перенос падающего или уже выпавшего ранее снега. И вот она бывает трех видов: поземок, низовая и общая метель. Позе-

мок – это ветровой перенос осадков на высоте в несколько десятков сантиметров над снежным покровом. Вид метели, при котором дальность видимости не страдает и мы хорошо видим мир вокруг в радиусе десяти километров. Низовая метель уже более интенсивная и достигает нескольких десятков метров в высоту с ухудшением дальности видимости от 1 до 9 км. Общая метель самая мощная. Дальность видимости значительно ухудшается, а при взгляде на небо становится невозможным определить, выпадает снег из облаков или переносится только снег, поднятый с поверхности снежного покрова. Пурга, буран и вьюга – другие эквиваленты метели. Пурга – это финно-угорское слово, обозначающее низовую метель, если мы возьмем классификацию. Буран – это тюркское слово, чаще всего обозначает общую метель, то есть что-то более интенсивное. А вот корень «бур» означает «скручивать, вращать», и чаще всего это слово используется в России, в регионах, которые находятся на границе с Казахстаном. Вьюга – это наше славянское слово, которое используется чаще в художественной литературе, в фольклоре. В науке такое слово не встречается.

Ольга КОВБЕНЧУК
Фото Дмитрия ГЕРАЙКИНА

В ЛЕСУ ОНА РОСЛА



В преддверии Нового года «ЗН» поговорила с Натальей Юрьевной Сперанской, к. б. н., доцентом кафедры ботаники АлтГУ, о вечнозеленых растениях.

Хвоинки отрастили

Хвойные растения относятся к голосеменным, что означает отсутствие у них цветов и плодов. Их семена развиваются открыто на чешуях шишек. Для хвойных характерны специализированные органы фотосинтеза – хвоинки (иголки), или чешуйки, заменяющие традиционные листья. Исторически хвойные доминировали в мезозойскую эру, а сегодня они образуют обширные лесные массивы, такие как тайга, в умеренных поясах Евразии и Северной Америки, будучи важным источником древесины, кислорода и биоразнообразия. Особенностью большинства хвойных является их вечнозеленость: смена хвои происходит постепенно в течение года, она не связана с сезонным листопадом. Продолжительность жизни хвоинок составляет 3–4 года, в зависимости от вида, поэтому старые иглы опадают незаметно. Единственное исключение в нашей флоре – лиственница, которая сбрасывает свои мягкие хвоинки на зиму и отрастивает их весной.

Видовое разнообразие хвойных невелико. Они занимают крепкую экологическую нишу, но пик их разнообразия прошел. В наших широтах это преимущественно деревья, а также некоторые кустарники. Наиболее распространенные и доминирующие рода включают ель, сосну, лиственницу и пихту. Например, в европейской части и Сибири встречается всего несколько видов ели (ель европейская, ель сибирская) и сосны (сосна обыкновенная, сосна сибирская). Можжевельники – местные невысокие кустарники, встречающиеся в горах. Многие декоративные виды, такие как голубые ели и туи, для нашего региона – привозные, например североамериканские.

Вечнозеленость хвойных не только обеспечивает ценные природные ресурсы, но и служит украшением ландшафта круглый год, оказывая положительное визуальное воздействие. Хвойные растения – часть нашего национального достояния. Помимо этого, они обладают рядом важных функциональных качеств, особенно ценных при использовании в озеленении. Например, хвойные отлично задерживают пыль и поглощают шум и делают это круглый год, в отличие от лиственных пород, которые выполняют эту функцию только в период вегетации, когда на них есть листья.

Всегда одним цветом

Цвет любого растения обусловлен набором пигментов. Все высшие растения в своих вегетативных частях, будь то листья или хвоя, содержат хлорофиллы А и В (два основных пигмента, участвующих в фотосинтезе у растений и водорослей), которые обеспечивают процесс фотосинтеза и придают им зеленый оттенок. Дополнительные цветовые нюансы могут возникать либо как физиологическое приспособление, помогающее растениям переносить неблагоприятные условия, либо как отклонение от нормы. Например, причина сизоватого налета на иглах некоторых елей, придающего им голубоватый оттенок, функционально не всегда очевидна. Однако, если говорить о других цветовых вариациях, особенно у декоративных растений, то часто встречается популярность хвойных с желтым оттенком. Эти особенности, как правило, мутации, которые не имеют никакого значения в естественной среде, но были закреплены человеком путем искусственного отбора из-за их эстетической привлекательности. Это не означает, что такое изменение полезно для самого растения. Оно лишь означает, что людям понравился этот признак и они его сохранили.

В природе разнообразие оттенков листьев часто зависит от интенсивности освещения. Темные листья могут содержать больше хлорофилла, чтобы эффективно поглощать даже рассеянный свет в условиях его недостатка. Более светлые листья характерны для мест с достаточным освещением. При избытке света может появляться серебристый налет, который служит защитой, отражая солнечные лучи и предотвращая перегрев.

В целом любое разнообразие, которое доставляет нам эстетическое удовольствие, человек стремится зафиксировать и использовать. Растения в этом отношении не исключение. Поэтому важно помнить, что многие яркие и необычные расцветки, которые мы наблюдаем у культурных растений, были созданы искусственно. В природе же все гораздо проще и функциональнее: выживая и передаваясь по наследству только те признаки, которые имеют значимую биологическую ценность.

Полезная хвоя

Хвойные растения обладают множеством полезных свойств. В частности, они выделяют фитонциды. Поэтому санатории часто строятся именно в хвойных лесах. Люди там не только оздоравливаются, но и находятся в месте с чистым воздухом, так как фитонциды обладают антибактериальными свойствами, убивают микроорганизмы и оказывают выраженное лечебное действие. Кроме того, большинство хвойных выделяют большое количество эфирных масел, которые также содержат эти антибактериальные вещества. Эти вещества положительно влияют на здоровье человека: они способны повышать иммунитет, оказывать обеззараживающее действие и многое другое. Для самих растений фитонциды и эфирные масла служат защитой. Благодаря им растения оберегают себя от вредителей и болезней. Возможно, некоторые эфирные масла также обладают отпугивающим вкусом или запахом, чтобы уменьшить поедание растений животными. В целом это сильно выраженные защитные функции, которые мы активно используем. Например, пихтовое эфирное масло очень распространено и всегда рекомендуется при простудах и для профилактики, что подтверждает его эффективность.

Натуральная ель

Процесс продажи натуральных елок сейчас, кажется, более урегулирован. Их, как правило, не вырубает стихийно, а выращивают в специально отведенных местах, часто в рамках прореживания или на специализированных участках. За рубежом очень популярно выращивание елок в горшках. Вы покупаете ее на Новый год, а потом возвращаете, и дерево не утилизируют, а используют дальше. Конечно, это довольно утопическая история, потому что взрослая, большая елка в горшке будет стоить дорого и не каждому по карману, учитывая медленный рост хвойных.

Что касается выбора живого дерева, важно знать, что под новогодними елками чаще всего подразумеваются пихты. У них мягкие, плоские иголки, они обычно более пушистые и обладают более насыщенным запасом эфирных масел. Елей в продаже значительно меньше, да и еловых лесов у нас в целом не так много. Ели же имеют короткие, колючие иголки и менее удобны в эксплуатации. Иногда люди ставят сосны, но из-за больших междоузлий они не дают такой компактной формы.



Деревья рубят заранее, иногда еще по осени, до выпадения снега. Затем их хранят на складах, и только потом привозят на продажу. В зависимости от условий хранения дерево может сильно пересохнуть, так как оно уже несколько месяцев лежит без воды. Именно поэтому иногда бывает эффект, когда купленная на елочном базаре пихта начинает осыпаться буквально через короткое время после установки дома. Никакие реанимационные процедуры здесь не помогут, ведь если дерево долго лежит без воды, процесс опадания хвои уже начался.

При покупке важно внимательно осматривать дерево: даже на морозе веточки должны оставаться гибкими и не ломаться. Если они ломаются – дерево уже долго стояло без воды. Попытки поставить такое дерево в воду абсолютно неэффективны. Поэтому главное – выбрать максимально живое дерево на момент покупки. Тогда оно простоит дольше. Но не стоит слишком затягивать с его утилизацией, так как в любом случае оно начнет осыпаться и создавать много мусора.

В умеренных климатических зонах, где сезоны резко сменяют друг друга, растения приспособились к этим условиям, впадая в спячку или анабиоз на период холодов. Именно поэтому большинство наших растений осенью сбрасывают листву, замедляют все жизненные процессы и «отдыхают» до весны. Но ведь такой климат характерен не для всех регионов. Там, где климат мягче, – особенно в тропиках и субтропиках – почти все деревья вечнозеленые. У них, как и у хвойных, происходит асинхронная смена листьев: они опадают не все сразу, а постепенно, по мере старения. Самое удивительное в тропиках – это асинхронность цветения и плодоношения. Одно и то же дерево может одновременно цвести на одной части и плодоносить на другой, и эти процессы не привязаны к какому-либо конкретному сезону. То же самое можно наблюдать и между соседними деревьями, растущими в абсолютно одинаковых условиях. Это прямое следствие равномерного климата.

В субтропиках ситуация немного иная: там есть сезоны, но они связаны не с морозами и холодом, а с летней засухой и недостатком воды и влажной зимой с незначительным понижением температуры. В таких условиях некоторые деревья могут сбрасывать листья. Это важно помнить любителям мелколистных фикусов: если случайно его пересушить (например, забыть полить, уехав на время), он может сбросить всю листву. Ни в коем случае не стоит его выбрасывать!

Это растение, для которого вполне нормально снова распуститься. Вы просто создали ему неожиданную, так скажем, субтропическую зиму, и после полива он обязательно восстановится. Мне всегда жаль, когда люди выбрасывают такие фикусы: достаточно просто полить, и через какое-то время все снова будет хорошо.

Помимо тропических вечнозеленых растений, у нас также встречаются вечнозеленые кустарники, например брусника. Они сохраняют свои листья под снегом, где создаются особые условия, позволяющие им перезимовать. С наступлением следующего сезона у них уже есть новые листья, которые затем продолжают рост. Листопадные деревья – это наша региональная особенность, а не универсальная характеристика для всех растений планеты.

Размер иголок

Длина иголок у хвойных растений сильно варьируется и зависит не только от вида, но и от множества других факторов. Например, у ели иголки относительно короткие, обычно не превышающие четырех сантиметров. Если же говорить о соснах, даже у наших местных видов длина игл может превышать десять сантиметров, а у некоторых видов встречается и значительно длиннее. У лиственницы и пихты иголки, как правило, тоже небольшие. Даже в пределах одного вида, например сибирской ели,

можно наблюдать разную длину игл у разных деревьев. Это может быть обусловлено генетическими особенностями – существуют мелкоиглистые формы растений. Кроме того, длина игл зависит от условий произрастания. Например, в прошлом году, когда лето было особенно влажным, приросты у сосен были очень большими, и иглы выросли заметно длиннее по сравнению с предыдущим годом. Поэтому установить какие-либо строгие размерные ряды для иголок довольно сложно.

Поливать?

Хвойные растения в целом плохо переносят жару, предпочитая влажную почву и влажный воздух. Иногда возникает проблема: мы хорошо поливаем дерево, но оно все равно плохо себя чувствует из-за недостатка влаги в воздухе. В таких случаях хвойным растениям иногда необходим даже верхний полив для поддержания достаточной влажности. Воды должно быть много, но и по питательности почвы требования у разных видов отличаются. Сосны, например, хотя и растут повсеместно, предпочитают более легкие, песчаные почвы. Ели же лучше себя чувствуют на более тяжелых, закисленных почвах, к тому же они сами активно закисляют почву, чтобы подавить рост конкурентов. Часто можно наблюдать, как сосны на участках или рядом с домами желтеют именно из-за недостатка влаги. Несмотря на мощную корневую систему, деревьям все равно может не хватать воды.

Мужские и женские шишки

Размножение у хвойных происходит при помощи шишек. Все, что мы обычно видим и воспринимаем, – женские шишки. Именно они из мягких небольших образований после оплодотворения вырастают, их чешуйки одревесневают, и в них созревают семена. Затем семена высыплются, а мы можем подобрать эти шишки, использовать их как декоративные элементы и так далее.

Мужские же шишки, как правило, не привлекают нашего внимания. Они не такие, как женские, обычно находятся на кончиках веточек, небольшие и остаются мягкими. Они выполняют свою функцию, образуя пыльцу и высыпая ее для оплодотворения, а затем просто засыхают. То есть они не превращаются в привычные нам одревесневшие шишки. Поэтому все шишечки, которые мы видим, это женские, и у них были или будут семена.

Елку возможно вырастить из семян. Это естественный процесс. Если вы возьмете зрелую шишку, из которой еще не выспались семена, достанете их и посадите, то есть большая вероятность, что у вас вырастет своя елка. Многие люди специально выращивают ели самостоятельно и продают их, можно даже найти таких любителей на Авито. Однако хвойные растут очень долго. Дело в том, что они дают, условно, одну мутовку веток в год. Соответственно, чтобы получить, например, елочку с пятью мутовками, нужно будет ждать около 6 лет, чтобы она выросла примерно до полуметра (первый год, когда появляется только сеянец с иголками, не считается). Конечно, рост зависит от условий – при хорошем уходе приросты будут больше и дерево вырастет быстрее. Так что это вполне реально, но требует терпения.

Софья ПРОТАСОВА
Фото Дмитрия ГЕРАЙКИНА

РОБОТЫ НЕ ЗАХВАТЯТ МИР

Цифровой век – это нейросети, чаты-GPT и, конечно, искусственный интеллект. Кстати, а что это? С этим вопросом «За науку» обратилась к доценту кафедры вычислительной техники и электроники АлтГУ, к. т. н. Юрию Геннадьевичу Скурыдину.

– Юрий Геннадьевич, искусственный интеллект сегодня...

– Мое личное мнение такое: искусственного интеллекта, который был бы сопоставим с человеческим, как не было, так и нет, и появится он нескоро, а может, и не будет создан вообще. То, что сегодня называется ИИ, по большому счету просто компьютерная программа, которая реализует алгоритмы, разработанные людьми. Конечно, программисты и другие специалисты, которые создавали эти системы, научили ИИ решать задачи определенного вида. Чаще всего это поиск информации, прогнозирование событий, генерирование текстов и изображений. Но это лишь программное решение определенных алгоритмов, имитация человеческого интеллекта. Безусловно, все это делается руками человека. Насколько я знаю, природа естественного интеллекта понята не до конца, поэтому создать то, что не изучено, на сегодняшний день просто невозможно. К примеру, вряд ли кто-то способен объяснить, как работает сознание и что это такое. А без этого знания ни о каком интеллекте не может идти и речи.

– В чем отличие ИИ от нейросетей?

– Искусственный интеллект (ИИ) – широкое, более обывательское понятие. Нейросети же технический термин, который вбирает в себя те технологии, которые используются для создания даже не ИИ, а его имитаторов. По

большому счету мир открыл для себя теорию вероятности, хотя известна она уже не первое столетие: работа интеллектуальных систем основана на решении вероятностных задач, потому что она определяет вероятность возникновения каких-то событий. Взять в пример «Яндекс.Станцию» – колонку, с которой можно разговаривать. Отвечая на вопрос, она осуществляет поиск информации в огромном массиве данных, где встречается ваша фраза, и в качестве результата выдает некий текстовый образ, который с наибольшей вероятностью соответствует тому, о чем мы ее спросили.

– Давайте вспомним первую нейросеть.

– Модель Перцептрона, она была придумана в 1957 году, а воплощена – в виде электронной машины «Марк-1» в 1960-м. Это самая первая такая модель, имитирующая работу нейронов человеческого мозга. Но все равно даже в наш век до систем, которые были бы подобны мозгу с точки зрения многофункциональности, могли именно мыслить, еще далеко.

– Что мешает ИИ полностью вытеснить человеческие профессии?

– Наверное, достаточно узкая специализация той или иной профессии, но в рамках одного комплекса все-таки можно использовать разные ИИ-системы, которые решают профессиональные задачи. Поэтому, возможно, отдельные профессии действительно будут исчезать. Одно из популярных направлений, которое сейчас активно обсуждают: система беспилотного транспорта. Хоть и говорят, что такая профессия, как водитель, исчезнет, я все же так не считаю. Например, в частных случаях в больших городах такси, конечно, может работать без человека, но тогда возникают другие проблемы – к примеру, юридиче-

– Среди популярных операционных систем – Windows и Linux. Почему именно они?

– До появления первых массовых графических операционных систем Apple System (1983) и Windows (1985) практически все операционные системы были с текстовым интерфейсом. Например, система MS DOS от Microsoft. На экране компьютера было буквально черное окно, мигающий в углу курсор и небольшой набор. Управлять им было непросто. От пользователя требовалось знание команд и правил их написания. ОС Windows представляла собой графическую надстройку над MS DOS. Windows, что в переводе на русский «окна», как раз то, что мы сегодня видим на компьютере: ведь мы можем свернуть окно, раскрыть его и совершать другие различные манипуляции, даже не обладая специальными знаниями или навыками. Использование графического интерфейса сделало работу на компьютере простой для любого пользователя. Поэтому причина популярности заключается в удобстве – компьютер стал инструментом любого человека. Если раньше для управления нужно было знать команды, знать, как интерпретировать ту или иную информацию, то сегодня с машиной разберется даже ребенок, не умеющий разговаривать. Linux (1991) – это система, прототипом для которой стала операционная система Unix, созданная энтузиастами еще в 60-е годы. Прижилась она, потому что является системой с открытым системным кодом. Любой пользователь, обладающий соответствующим уровнем квалификации, может конфигурировать образы ОС для себя, внося персональные изменения. Можно создать и собственную ОС с нуля, но эта задача чрезвычайно сложная и дорогостоящая.



ская ответственность. Кто будет виновен в случае ДТП? Да и технически тяжело будет, если такой автомобиль сломается где-нибудь в Сибири... Ведь искусственный интеллект не в состоянии устранить даже мелкую поломку или заменить пробитое колесо. А в Сибири до ближайшего сервиса могут быть десятки, а то и сотни километров.

– Как будет развиваться ИИ?

– Очень сложно рассуждать об этом. На мой взгляд, ажиотаж вокруг систем ИИ раздут искусственно. Дело в том, что те алгоритмы, на основе которых создаются псевдоинтеллектуальные системы, стали известны еще в середине XX века, в 70-е годы. Причина того, почему именно сейчас возник активный интерес

к создаваемым системам, очень прост – вычислительная техника стала мощнее. Появились и хорошие процессоры, и технологии обработки данных, и многопроцессорные системы. Например, перевод речи в текст. Без труда можно загрузить страницу из научного журнала на любом языке и уже через пару секунд прочесть ее в переводе на русский. ИИ будет активно развиваться там, где человек не может справиться сам, ведь у людей ограниченные возможности и не такие быстротекаемые вычислительные процессы. Это банковская система, электронная торговля, информационная безопасность, медицинская сфера прежде всего.

Ольга КОВБЕНЧУК
Фото Дмитрия ГЕРАЙКИНА

ФОТОФАКТ



ЖЕЛАЮ В БАРНАУЛ!

11 декабря в 11:00 на пересечении проспекта Ленина и улицы Партизанской состоялась церемония открытия памятника Федору Михайловичу Достоевскому. Скульптура высотой 3,6 метра – писатель в бронзе. Ему 35 лет. В правой руке – шляпа, рядом дорожный сундук. Портретный облик классика воссоздан на основе документальных фотоматериалов.

Памятник открыли его авторы: почетный архитектор РФ, председатель Алтайского отделения Союза архитекторов России Александр Деринг и скульптор-монументалист, член Союза художников России Михаил Кульгачев.

На открытии присутствовал и губернатор Алтайского края Виктор Томенко.

ТЫ МОЖЕШЬ ТАК ЖЕ

ПРОДЮСЕР – ХРОНОМЕТРИСТ

И в туризме, и в продакшене – студентка колледжа АлтГУ Алина Швердина. Она учится на третьем курсе направления «туризм и гостеприимство» и совсем недавно, 6 декабря, победила в региональном конкурсе «Молодой предприниматель Алтай» в категории «Лучший бизнес-план». Далее – со слов победительницы.

От реальности не оторван

Участие в конкурсе я приняла благодаря любимому преподавателю и научному руководителю Алине Васильевне Антоновой – проект до этого уже был разработан для других конкурсов. Например, для «Туристического кода моей страны, города, поселка, района – PRO-туризм» в Москве и «Путешествий по малой Родине» в Омске. Везде прошла в финал, но приехать на защиту не получилось. Решили участвовать в «Молодом предпринимателе Алтай». Теперь о самом проекте. Он называется «В объятиях природы» – имеется в виду авторский молодежный тур в Тягун. Этот тур рассчитан на студентов, так как у него пониженная стоимость. Он предполагает, что компания в 12 человек можно сесть в электричку, бюджетно доехать до Тягуна, разместиться там в коттедже и отдыхать – он как раз рассчитан на такое количество гостей. В программе – катание на снегоходах, праздничные ужины, фотосессии – все это за четыре дня. И все это – за 20 тысяч рублей. Члены жюри оценили проект и выразили желание вспомнить молодость, вернуться в Тягун! Тур понравился легкой реализацией и доступностью. Почему Тягун? Потому что Тягун не так известен по сравне-

нию с той же Белокурихой. Думаю, победил именно мой проект, потому что он не оторван от реальности: цены доступные. И по итогам кроме диплома и памятной статуэтки я получила возможность стать участником любого мероприятия Росмолодежи – Алтайский краевой дворец молодежи оплатит мне расходы. Скорее всего, этот проект станет темой моей дипломной работы.

Футбол – продакшен

Сейчас работаю на двух работах. Первая скорее подработка – хронометрист в чемпионатах Алтайской краевой ассоциации мини-футбола. Слежу за временем матчей, веду счет на табло и протокол матча на сайте, а также пишу обзоры – небольшие статьи или рассказы о том, как прошел матч, какие игроки отличились и тому подобное. Зимой работаем в спортзалах каждые выходные, а в летний сезон – на открытых полях каждый вечер. Основная работа – продюсер компании по созданию видеорекламы Panorama videoproduction. Горю этим делом уже два года. Как ни странно, занесло меня туда из футбола – познакомилась со своим будущим начальником. Он предложил поработать в компании, я не поверила, что это действительно предложение, и согласилась –

больше в шутку. Шутка далеко зашла. В нашей команде шесть человек. Самый главный – начальник Илья. Он отвечает за всех нас, общается с клиентами. Дальше я – его правая рука. Решаю вопросы с документами, финансами, тоже общаюсь с клиентами. Если проект масштабный, то занимаюсь поиском локаций, актеров, реквизита. Остальные работают со сценарием, съемкой, монтажом, один человек – SMM-специалист. Много чем занимаемся: репортажной съемкой, например съемкой корпоративов. Бывают выездные сессии на несколько дней. Можем снимать видео для телевидения. В нашей практике были заказы от компаний «Алейский мясокомбинат» и «Золотой телец». Кроме того, делаем имиджевые фильмы. А также короткие вертикальные видео. Мой любимый проект – про Заринск. Сняли два фильма по заказу администрации этого города. Проект был сложным: большая ответственность, госзаказ все-таки, да и выезды на четыре дня на протяжении месяца. Но оно того стоило! В ближайшее время будем снимать видео про новый терминал в аэропорте Барнаула. Готовим корпоративный фильм про Алтайский шинный комбинат. Работа в частной фирме нравится чувством свободы. Да и можно развиваться в любой сфере... Пока не знаю, стану ли бизнесвумен! (Смеется.)

Выбрала душой

Туризм выбирала душой. Нравится путешествовать, видеть другие страны, города... Как и подходит моему направлению, побывала в Казахстане, Армении, Абхазии.



Фото из архива героя

БЛИЦ

Любимая книга. «Продюсер. Инструкция по применению, или Куда приводят мечты». Дает мотивацию работать.

Любимый фильм. «Лед». Смотрела все части, пересматриваю каждую зиму.

Любимый предприниматель. Михаил Гребенюк. Интересный рассказчик с полезными советами.

Любимый исполнитель. The Hatters.

Несколько раз – в Крыму, Москве, Санкт-Петербурге. Все места такие разные, не похожи друг на друга. Армения запомнилась жарким климатом, в Москве была совсем недавно – застала ее предновогодней. Красота невероятная – столицу к главному празднику зимы укра-

шают что надо! Санкт-Петербург, по моему мнению, депрессивный и чем-то напоминает старую часть Барнаула. Хочется отправиться в теплые страны, куда-нибудь на юг, в Турцию, например. К морю.

Эльвира ПЕТРЕНЕВА

ВСЕ БУДЕТ JAZZ

...Да, она им уже давно не страшна, потому что за проносящейся кометой их жизни и творчества давно стелется шлейф классиков традиционного джаза, без преувеличения, мирового масштаба. И 13 декабря она пролетит над Барнаулом, сделав остановку в концертном зале Алтайской государственной филармонии.

Все участники этого космического квинтета – безусловная гордость музыкальной жизни Новосибирска, откуда они родом и где довольно часто встречаются в концертах. Но и на многочисленных фестивалях, где они являют собой визитную карточку сибирского джаза, их выступления всегда ждут как изюминку в калейдоскопе джазовых композиций и импровизаций многочисленных составов и групп музыкантов.

И у всех у них интересная творческая биография, однако от соблюда на углубиться в каждую из них уведят скромные объемы настоящего анонса. Между тем обратиться к центру притяжения этого ансамбля – значит в целом обозначить его масштаб.

НОВЫЙ ДЖАЗОВЫЙ ФЕЙЕРВЕРК, ИЛИ КОМУ НЕ СТРАШНА ЦИФРА 13



И это, безусловно, Игорь Дмитриев, признанный мэтр сибирского джаза, мастер камерного музицирования в стиле именно так называемого традиционного джаза, талантливый импровизатор, композитор и аранжировщик. Пианист с академическим консерваторским образованием, Дмитриев с 1968 года начал выступать как джазовый музыкант, и именно это стало главной стихией его жизни.

Творческий путь Игоря Дмитриева освещен совместным музицированием с такими мировыми звездами джаза, как Георгий Гаранян, Давид Голощекин, Игорь Бутман, Бобби Ватсон, Куртис Фуллер, Чеслав Бартковски и многими другими. С 1978 года после выступления со знаменитым Ragtime Band Бостонской консерватории Игорь Дмитриев – почетный член Вашингтонского джаз-клуба Potomak-River.

Неисчислимы список артистических побед Дмитриева, как и необозрима география его гастролей, но в преддверии концерта 13 декабря в Барнауле уместно вспомнить о том необыкновенном вкладе пианиста и аранжировщика Игоря Дмитриева, который принес огромный успех выступлению Симфонического оркестра Государственной филармонии Алтай в Москве. Для этого первого в истории оркестра концерта в столице Игорь написал целое отделение джазовых произведений и вместе с пианистом Евгением Серебrenниковым блестяще исполнил его с оркестром под управлением Олега Буракова, оркестровщика и дирижера этой программы в Концертном зале имени Чайковского. Было это 25 апреля 1995 года. Но все три пьесы, которые музыковеды причислили к значительным образцам музыки «третьего течения», то есть симфоджаза, и после этого неоднократно исполнялись в разных городах. Так, в 2004 году в

Уфе, одной из джазовых столиц нашей страны, «Испания» Чика Кория, «Стон» Тиммонса и «Эллингтон-фантазия» были встречены переполненным залом с неописуемым восторгом. А в 1998 году в Новосибирске эта программа триумфально завершала международный фестиваль, посвященный 100-летию Дюка Эллингтона.

Игорь Дмитриев – не только великодушный джазовый аранжировщик, талантливый композитор, автор музыки к театральным спектаклям, но и прекрасный педагог, воспитавший целую плеяду профессиональных музыкантов. И в концерте 13 декабря представлять ее будет замечательная джазовая певица Наталья Соболева, которую Игорь всегда охотно включает в свои программы.

Приглашение на концерт 13 декабря – это менее всего рекламная акция, но, скорее, гарантия того удовольствия, которое наверняка слушатель получит от завораживающей, интеллигентной манеры игры пианиста, совпадающей с тонким звучанием всего его прекрасного ансамбля.

Олег БУРАКОВ

Главный редактор
Аркадий Дмитриевич Шабалин

Корреспонденты
Ольга Ковбенчук
София Протасова
Эльвира Петренева
Корректор
Марина Боровикова

Фотокорреспондент
Дмитрий Герайкин
Технический редактор
Федор Клименко
Верстка
Аркадий Шабалин



Газета зарегистрирована Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Алтайскому краю и Республике Алтай
Регистрационный номер: ПИ № ТУ22-00689 от 21.06.2017 г.

Учредитель
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Адрес редакции и издателя:
656049 Алтайский край, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 901
Тел.: 29-12-60 E-mail: zn@asu.ru Сайт: zn.asu.ru

Набор, верстка выполнены в редакции.
Отпечатано в типографии «АЗБУКА».
Адрес типографии:
656049 Алтайский край, г. Барнаул, ул. Мерзликина, 10.
Заказ № 456. Тираж 1500 экз.
Подписано в печать 11.12.2025
По графику в 18:00. Фактически в 18:00
Выходит с 21 февраля 1980 г.
Распространяется бесплатно

12+

Мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции. Редакция публикует такие материалы в порядке обсуждения. При использовании материалов газеты ссылка на «ЗН» обязательна