

УНИВЕРСИТЕТСКАЯ



ХАКАССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. Н. Ф. Катанова
1939

ГАЗЕТА

№ 6–7 (404–405), октябрь–ноябрь 2021 г.



https://vk.com/khsu_ru



<https://twitter.com/khsurh>



https://www.instagram.com/khsu_katanova/



<https://www.youtube.com/user/khsuru>



одноклассники <https://ok.ru/HGUkatanova>



<https://www.facebook.com/KHSUkatanova/>

80 ЛЕТ МЕЖДУНАРОДНОМУ ДНЮ СТУДЕНТОВ

Дорогие студенты! Уважаемые коллеги!

Международный день солидарности студентов или, как его ещё называют, Международный день студентов отмечают во всём мире 17 ноября. Праздник учреждён 80 лет назад в Великобритании на международной встрече студентов стран, борющихся против фашизма. Дата установлена в память о чешских героях Сопротивления. В наши дни Международный день студентов символизирует объединение молодёжи всех стран.

Поздравляю всё студенческое сообщество Хакасского государственного университета с Международным днём студентов! Этот день объединяет представителей студенчества всех стран и учебных заведений, всех тех, кто сохраняет в душе чувство причастности к неунывающему студенческому братству.

Студенческие годы называют

лучшим временем жизни. И это действительно так. Пройдут годы, и вы в этом обязательно убедитесь. Именно в это время раскрываются способности и таланты, а дружба, зародившаяся в годы учёбы, остаётся на всю жизнь.

Своими успехами в учёбе, научной и инновационной деятельности, спорте, вы, уважаемые студенты, вносите весомый вклад в развитие родного вуза. Мы гордимся победами в международных, российских и региональных конкурсах, спортивных, творческих и интеллектуальных соревнованиях.

Сейчас, в наше время, вновь необходима солидарность студенчества всего мира в борьбе против коварного вируса, общей проблемы человечества – COVID-19. И роль студенчества в преодолении этой проблемы очень велика. Мы должны понимать, что вакцинация – единственная возможность вернуться к

Слово ректора

привычному образу жизни: встречаться с друзьями, свободно перемещаться по миру. Так что для того, чтобы получить коллективный иммунитет, каждый из нас, у кого нет медотвода, должен сделать прививку. Этим вы сохраните не только своё здоровье, но и обезопасите близких вам людей.

Мы нашли возможность перейти на очный формат обучения в нашем вузе. Поэтому давайте ценить то, что называется «роскошью человеческого общения».

Желаю нашим студентам реализации самых смелых планов, успехов в учёбе, неисчерпаемой энергии и веры в свои силы! Пусть ваши студенческие будни будут богаты открытиями и останутся в памяти одним из самых счастливых периодов жизни! Учитесь, мечтайте, творите, влюбляйтесь и берегите себя и своих близких!

Татьяна КРАСНОВА



Новый праздник



ПОЗДРАВЛЯЕТ ВАЛЕРИЙ ФАЛЬКОВ

Знаменательно, что в Год науки и технологий в нашей стране впервые отмечался День преподавателя высшей школы – 19 ноября. Это праздник для более чем 250 тысяч преподавателей российских университетов.

– Уважаемые преподаватели, благодарю вас за каждодневный подвиг, чуткое сердце и горячую заботу о самом ценном – нашей молодёжи, – обратился к университетскому сообществу Министр науки и образования РФ Валерий Фальков. – В непростых условиях пандемии вы быстро адаптировались к новым обстоятельствам и перешли в непривычную для многих цифровую среду. Я уверен, что каждый из вас сделал максимум, чтобы студенты продолжили получать качественные знания.

Но как бы мы ни развивали современные технологии в вузах, они никогда не заменят живого человеческого общения. Сегодняшние студенты завтра станут учёными, врачами, инженерами или педагогами. Именно они будут развивать и двигать Россию вперед.

День преподавателя высшей школы неслучайно отмечается в день рождения великого русского ученого и просветителя Михаила Васильевича Ломоносова. Только вы можете взять студента за руку и подвести к переднему краю науки, показать границы изученного и вместе шагнуть в неизведанное.

Ваша мудрость, искренняя самоотдача, терпение и душевная чуткость подарили стране немало поводов для гордости. Ведь успехи студентов — это ваше профессиональное признание.

В заключение Министр поздравил преподавателей с профессиональным праздником, пожелал здоровья и покорения новых высот.

Переходим на приём

С 15 и до 20 ноября участниками Дней открытых дверей стали более 5000 будущих абитуриентов. Старшеклассники и выпускники колледжей побывали на планете экономики, поохотились за микробами, учились создавать мультфильмы, GIF-анимации и лечить домашних животных, даже варили сыр с последующей дегустацией. В криминалистической лаборатории институ-

мер, на кафедре зарубежной лингвистики и теории языка института филологии и межкультурной коммуникации проведена онлайн-лекция на тему глобализации» для учащихся 10 и 11 классов школы-интерната для детей с нарушениями зрения. В Хакасской национальной гимназии им. Н. Ф. Катанова состоялся мастер-класс «Подготовка к ЕГЭ на "5"», в ходе которого были проанализированы основные типы ошибок, совершаемых выпускниками при выполнении тестовой части ЕГЭ.

ДНИ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ: АБИТУРИЕНТ–2022

В Хакасском государственном университете подведены итоги завершившихся Дней открытых дверей «Университетские встречи», в рамках которых в вузе прошли и предметные олимпиады «Старт в будущее». В этом году из-за сложной эпидемиологической обстановки в регионе они состоялись в смешанном формате: очно и онлайн.



та истории и права ребята прошли по следам Шерлока Холмса, а в музее истории археологии и этнографии увидели «Стоянку первобытного человека». Также в очном формате абитуриенты побывали в кабинетах хирургии, анатомии, физиологии и стоматологии. Стали участниками различных мастер-классов: «Модный СЭТ», «Эко-агенты», «Сундук секретов ЕГЭ по математике», «Спаси человека», «Химическая перемена» и др.

Гости университета приняли участие в виртуальных экскурсиях по институтам и колледжам вуза, где директора, преподаватели и студенты рассказали им об основных правилах и условиях поступления. Школьникам рассказали, как правильно выбрать профессию и построить успешную карьеру.

Как правило, организаторы мероприятий «Университетских встреч» привлекали к участию определённую аудиторию. Напри-

мер, несмотря на то, что большинство мероприятий из-за пандемии прошло в онлайн-режиме, преподаватели и студенты Хакасского государственного университета побывали в школах Абакана, Минусинска, Черногорска и др. Поэтому у старшеклассников была возможность встретиться с представителями ХГУ не только в вузе, но и у себя в школе. Так, преподаватели сельскохозяйственного колледжа провели выездной мастер-класс «Экономический калейдоскоп» на базе школы № 3 г. Абакана, в котором девятиклассники узнали об основах экономики и познакомились с условиями приёма в университет.

Ежегодной отличительной особенностью Дней открытых дверей в Хакасском государственном университете им. Н. Ф. Катанова является проведение предметных олимпиад. В этом году их было 29. Кроме традиционных испытаний, добавились ещё и новые олимпиады по журналистике, медицине, искусству и музыке. Попробовали свои силы на предметных олимпиадах 764 будущих абитуриента. Причём половина из них предпочла дистанционный формат.

– В этом году вновь вернулось право участников олимпиад зарабатывать дополнительные баллы к ЕГЭ: 5 баллов получают будущие абитуриенты за первое-третье места и два балла для тех, кто



справился с основной частью заданий, – говорит проректор по непрерывному образованию ХГУ **Марина Адамова**. – *Большой интерес к олимпиадам проявили и школьники, и выпускники колледжей. Участие в олимпиадах поможет им подготовиться к сдаче вступительных испытаний. При поступлении на программы бакалавриата или специалитета они могут, как предьявить результаты ЕГЭ, так и пройти профильные*

вступительные испытания в форме тестирования на базе университета.

По данным центра довузовской подготовки и приёма ХГУ самыми популярными предметами среди участников олимпиад стали обществознание, русский язык, педагогика и психология, химия, хакасский язык. Теперь такие интеллектуальные состязания пройдут в вузе весной 2022 года. И у школьников вновь появится возможность зара-

ботать дополнительные баллы к результатам ЕГЭ.

– *Во время Дней открытых дверей мы работали не только с выпускниками, но и с их родителями – напоминали им обо всех важных моментах приёмной кампании 2022 – правилах приёма, подаче документов, вступительных испытаниях и о многом другом. Также всю неделю в режиме онлайн работали консультационные пункты «Вопрос – ответ», – отметила ответственный секретарь приёмной комиссии вуза **Елена Майнагашева**.*

Дни открытых дверей завершились, но «Университетские встречи» продолжаются, и профориентационная работа вуза, направленная на учащихся выпускных классов, не снижает активности. В 2022–2023 учебном году ХГУ им. Н. Ф. Катанова предлагает абитуриентам 1 524 бюджетных места: бакалавриат – 712, магистратура – 28, ординатура – 24, уровень среднего профессионального образования – 400.

Марина МАЛАШЕВА

ВЫСОКОНАДЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ ДЕНИСА КАРАНДЕЕВА

Совет молодых учёных и специалистов РХ – это постоянно действующий коллегиальный совещательный орган при Главе Республики Хакасия, объединяющий активных представителей молодёжи из научных и образовательных учреждений Хакасии. Председатель СМУС – **Денис Юрьевич Карандеев**. Работает в Хакасском государственном заместителем директора по научной работе инженерно-технологического института. Выпускник двух вузов, сначала ХТИ – филиала СФУ, потом ХГУ им. Н. Ф. Катанова. Отличительные черты личности – стремление к знаниям и упорство в достижении цели.

ТОЧКА ОТСЧЁТА

Родился в Абакане в 1991 году. Окончил школу № 11 и поступил в Хакасский технический институт на специальность «Электроснабжение». В 2014-м, когда учился на пятом курсе, победил в конкурсе научно-исследовательских работ студентов (ныне «Научный потенциал Хакасии»), представив в номинации «Технические науки» разработку программы для прогнозирования электропотребления города Абакана.

– Это было моё первое участие в подобном конкурсе, и я не ожидал, что займу первое место, но с этого момента задумался о научной деятельности, – говорит Денис. – Кстати, в жюри присутствовал Александр Сергеевич Дулесов – мой будущий научный руководитель в аспирантуре Хакасского государственного университета.

Получив диплом инженера,

выпускник ХТИ продолжил обучение в магистратуре ХГУ на направлении «Информатика и вычислительная техника». По окончании первого курса, летом 2015 года, магистранту Денису Карандееву посчастливилось побывать на Клязьме, где проходила «Территория смыслов» – Всероссийский молодёжный образовательный форум, ежегодно организуемый по инициативе Росмолодёжи. Среди его лекторов и экспертов – видные представители науки, органов власти, политических кругов. Так вот, Денис был на первом форуме – том самом, который посетил Владимир Владимирович Путин. Тогда Президент России провёл встречу с участниками смены «Молодые учёные и преподаватели в области IT-технологий».

– Я его видел метрах в восьми. У него какая-то невероятная энергетика. Я её почувствовал, за секунды до того, как он зашёл. Даже горло

Портрет учёного

от волнения сжалось... Президент поздравил нас с началом форума, пожелал, чтобы это время прошло для нас не зря, отвечал на разные вопросы. Много говорилось о развитии в России IT-отрасли... После «Территории смыслов» я окончательно решил сдавать вступительные экзамены в аспирантуру...

ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО ПУТИ

В магистратуре, под руководством кандидата технических наук Екатерины Александровны Энгель, Денис участвовал в разработке нейроконтроллеров для асинхронных двигателей. Параллельно наметился курс на аспирантуру, к доктору технических наук А. С. Дулесову, в область научных интересов которого входило снятие неопределённости информации в технических системах.

– Мне нравилось, как Александр Сергеевич работает с аспирантами. А поскольку в ХТИ я окончил специалитет, то мог поступать в аспирантуру практически сразу, – объясняет Денис. – Я и сдал туда вступительные экзамены, ещё участь в магистратуре.

Продолжение на с. 4

Портрет ученого

Продолжение. Начало на с. 3

Сдал, подчеркнём, на отлично и в третий раз поступил на бюджетное место.

Тема будущей кандидатской выбиралась, исходя из того, что актуально на современном этапе. Её окончательная формулировка звучала следующим образом: «Методика оценки состояния и выбора структуры высоконадёжной распределительной сети». В принципе, сети подразумевались любые, но раз уж исследователь был инженером-электриком, то непосредственным предметом исследования стали электрические, а тестирование предлагаемой методики в после-



ВЫСОКОНАДЁЖНЫЕ СИСТЕМЫ ДЕНИСА КАРАНДЕЕВА

дствии состоялось на реальном объекте «Хакасэнерго».

– *Моя методика разработана на основе теории информации и известных подходов к вычислению информационной энтропии. Применяя её к выбору оптимальных структур распределительных сетей, мы ускоряем процесс расчёта, снижаем его погрешность и, тем самым, повышаем надёжность сети, – объясняет Денис.*

Работа над диссертацией сопровождалась активной публикационной деятельностью. С 2015 года Д. Ю. Карандеев опубликовал более 50 статей в изданиях, индексированных в РИНЦ – национальной библиографической базе данных научного цитирования. Более 15 статей вошло в международные наукометрические базы данных – Scopus и Web of Science. Всего же подготовлено и опубликовано порядка 100 научных статей.

– *В базе РИНЦ мой индекс Хирша достиг отметки 8, то есть на 8 моих научных статей сослались как минимум 8 раз. Это довольно высокий показатель. В базе Scopus мой индекс Хирша – 6, – не без гордости упоминает исследователь.*

УЧАСТИЕ, ПОБЕДЫ И НАГРАДЫ

Также Денис участвовал в проектах, поддержанных грантами РФФИ. В магистратуре – под руководством Е. А. Энгель. Позднее, в аспирантуре, А. С. Дулесов включил его в свой грант.

Личным успехом молодого учёного стала победа на конкурсе «УМНИК» (организатор: ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере»). На отборочный тур Денис отправил проект на базе диссертационного исследования. Финал проводился онлайн, и выступление перед московским жюри осуществлялось через Skype.

– *Я предложил разработку программы, позволяющей находить оптимальные пути в структуре с большим количеством ветвей. Эксперты заинтересовались и тут же сообщили, что я выиграл. Победа означала получение финансовой поддержки на реализацию проекта – 500 тысяч на два года. За указанный срок я сделал программу, получил свидетельство о регистрации в Роспатенте, отчитался и закрыл грант. Это был полезный опыт.*

Следующим этапом могла бы стать коммерциализация проекта. В поддержку стартапов, разрабатывающих и внедряющих наукоёмкие технологии, тем же организатором предлагалась программа «СТАРТ».

– *Если «УМНИК» для молодых учёных, то «СТАРТ» – для предпринимателей. Нужно понимать, какое предприятие будешь открывать, кто нужен в команде, как будем себя окупать. Я составил хороший, по моему разумению, бизнес-план и отправил. К сожалению, не прошёл. Возможно, в будущем попробую вновь ...*

Вместе с тем Денис продолжил участвовать в конкурсе «Научный потенциал Хакасии», с которого, по сути, начинался его путь в науку. В

2015 году занял второе место. В 2016-м – опять второе. В 2018-м – первое. В том же 2018 году аспирант Карандеев стал лауреатом премии «Молодой исследователь», учреждённой правительством Хакасии:

– Сертификат мне вручал лично Валентин Олегович Коновалов. Как раз шёл его первый год в должности Главы Республики. И это была моя первая с ним встреча. Кроме того, на церемонии присутствовали министр образования РХ Лариса Николаевна Гимазутина и ректор нашего университета Татьяна Григорьевна Краснова. Наверно, ответную речь я говорил дольше, чем следовало, потому что волновался, но она всех тронула. Я очень был рад. Вернувшись домой, я повесил сертификат премии на самом видном месте.

МЕТОД ЛЯГУШКИ В ДЕЙСТВИИ

Одновременно с успехами в науке у Дениса складывалась карьера:

– *Начинал я, будучи лаборантом в нашем институте. В 2019 году, после аспирантуры, стал работать ассистентом на кафедре. Через год директор ИТИ Наталия Александровна Эклер предложила мне должность заместителя по научной работе, хотя на тот момент я ещё не защитил кандидатскую. Я согласился, уверенный, что справлюсь. Справился, но сначала пришлось реально тяжело. Надо было курировать научную деятельность подразделения плюс самому готовиться к защите диссертации. Кроме того, в ХГУ началась госаккредитация, и, по видимому, всему университету пришлось выполнять много срочной дополнительной работы.*

Свой карьерный рост Денис Юрьевич объясняет просто:

– Я человек ответственный. Если мне поручают работу, то сразу приступаю к её выполнению. Не откладываю на последний момент. Считаю, прокрастинация – бич современного общества. Я этот феномен изучил на собственном опыте. Теперь, только чувствую, что, вот, начинается, применяю соответствующий метод. Например, метод слона: дробим крупную задачу на подзадачи, выполняемые за один день. Или метод лягушки: выделяем самую важную задачу из списка и выполняем её полностью («съедаем лягушку»).

Ещё, по убеждению Дениса, справиться с должностными обязанностями ему помогает то, что до назначения он успел окончить программу профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление»:

– Переподготовку я проходил у нас в университете – в институте повышения квалификации и переподготовки кадров. Когда поступал, не предполагал, что получу какую-то должность. Разве что в перспективе лет через десять. Это было просто моё личное желание. Я все лекции изучил, все задания выполнил. Теперь же приобретённые навыки и знания о способах управления мне пригодились на практике.

Названный курс переподготовки имел и другое важное следствие: Д. Ю. Карандеева стали приглашать в качестве независимого эксперта в области госуправления на заседания конкурсных и аттестационных комиссий различных государственных органов Республики Хакасия. Кстати, как сам эксперт признаётся, он человек вьедливый...

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ БУДУТ ПОДДЕРЖАНЫ

– Когда последний раз участвовал в «Научном потенциале», я видел там ребят, занятых организационными моментами. Потом узнал, что они из Совета молодых учёных и специалистов Республики Хакасия. Познакомился с ними, когда стал работать ассистентом на кафедре. СМУС в то время возглавляла Елена Евгеньевна Тинникова – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник ХакНИИЯЛИ. Она пригласила меня на заседание Совета. Я пришёл, послушал, и мне понравилось то, чем они занимаются. В октябре 2019 года я, уже как член Совета, участвовал в проведении Всерос-

сийского фестиваля «Наука 0+», – продолжает рассказывать Денис.

По утверждённому Положению членство в СМУС ограничено возрастом 35 лет, поэтому имеет тенденцию к регулярному обновлению состава и руководства. В декабре 2020 года председателем Совета был избран заместитель директора ИТИ ХГУ Д. Ю. Карандеев.

Вспомним, что СМУС создавался при Главе Республики Хакасия. Это было более 10 лет назад. А ныне руководитель региона интересуется деятельностью органа, объединяющего молодых активистов из научной сферы?

– В этом году меня дважды приглашали на встречи с главой Хакасии, – отвечает Денис. – Накануне Дня молодёжи Валентин Олегович общался с представителями республиканских молодёжных организаций. Каждый из приглашённых представил свою организацию. Я рассказал о Совете молодых учёных и специалистов, о конкурсах, которые мы проводим, – «Наука 0+» и «Научный потенциал Хакасии». Упомянул, что с финансированием последнего есть некоторая проблема, которая потом разрешилась (то есть реальный результат от встречи был). Обращаясь ко всем нам, В. О. Коновалов ясно выразился, что Правительство региона готово поддерживать перспективные инициативы молодёжи. Позднее, на заседании в Правительстве, я присутствовал в составе группы от Минобразования РХ. Замминистра Татьяна Евгеньевна Карташова докладывала о работе республиканских молодёжных организаций, которые курируются министерством. Это Молодёжный центр стратегических инициатив и проектов, Союз добровольцев, наш Совет и другие. Лично мне вопросов не задавали, зато я внимательно слушал и получил структурированное представление о том, как в Хакасии решаются вопросы молодёжной политики.

К УВЕЛИЧЕНИЮ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Положение о СМУС содержит немалый перечень целей и задач, начиная с выработки рекомендаций для определения политики Республики Хакасия в сфере науки, образования и молодёжной политики. Сам Совет молодых учёных и специалистов рассматривается как площадка подготовки управленческих кадров для научно-образовательной системы региона. Вместе с тем молодые учёные и

специалисты в рамках этого коллегияльного органа заняты реальным и нужным делом, способствуя вовлечению молодёжи в научно-исследовательскую деятельность и содействуя развитию молодёжных научных инициатив.

В состав СМУС входят представители различных учебных заведений Республики Хакасия, в том числе ХГУ им. Н. Ф. Катанова, ХТИ – филиал СФУ, ГБНИУ РХ «ХакНИИЯЛИ» и многие другие. Силами коллектива проводится довольно кропотливая работа по подготовке к «Научному потенциалу Хакасии» и фестивалю «Наука 0+», четко распределяются задачи между членами СМУС и ведётся работа по их достижению.

Одним из самых ответственных мероприятий текущего года, который, вспомним, объявлен в России Годом науки и технологий, был недавно прошедший Республиканский конкурс НИРС «Научный потенциал Хакасии». Учредитель – Министерство образования науки РХ. СМУС участвовал в проведении, и его представители входили в состав оргкомитета, Денис Карандеев – как заместитель председателя (министра Л. Н. Гимазутиной). Ежегодно на завершающий этап этого конкурса выходит около 50 студенческих научно-исследовательских работ, из авторов которых в прямом смысле формируется научный потенциал Хакасии.

– Конкурс даёт возможность молодому учёному представить свой проект профессионалам, которые способны по достоинству его оценить и, возможно, направить ход исследования в нужное русло. В процессе очной защиты отработывается навык публичного выступления и адекватного отстаивания своей точки зрения в дискуссии. Наконец, полученные в таких конкурсах дипломы позволяют студенту претендовать на поощрительные стипендии разных уровней (вплоть до президентской), которые назначаются за успехи в научно-исследовательской деятельности. В своё время я не раз принимал участие в этом конкурсе и становился его лауреатом. Это дало мне стимул к продолжению научных исследований, которые в итоге вылились в кандидатскую диссертацию, – говорит Денис Юрьевич.

В завершение добавим, что этим летом в Сибирском государственном университете науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнева (Красноярск) состоялась успешная защита диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук Д. Ю. Карандеева.

Наталья АХПАШЕВА

ПРОНаука



Среди 158 участников – представители 20 регионов страны и 3 зарубежных стран. Организаторами конференции, которая состоялась в Москве, выступили Ассоциация общественных объединений «Международный союз немецкой культуры» совместно с АНО ДПО «Институт этнокультурного образования» и Федеральной национально-культурной автономией российских немцев под эгидой Межправительственной Российско-Германской комиссии по вопросам российских немцев.

Международная языковая конференция, которая проводится МСНК регулярно с 2009 года, призвана способствовать сохранению, поддержке и дальнейшему развитию немецкого языка, литературы российских немцев, а также интенсификации обмена опытом между общественными и образовательными структурами, внедрению инновационных технологий в практику изучения языка и этнокультурной работы общественных организаций.

На конференции обсуждались темы, актуальные для современного языкового образования и языковой политики: немецкий язык как родной, первый и второй иностранный, раннее и внешкольное обучение немецкому языку, школы с этнокультурным компонентом, онлайн-возможности в образовании, роль молодой семьи в сохранении и развитии духовного и культурного наследия немцев России.

Торжественное открытие и вся программа первого дня конференции проходили в Общественной палате Российской Федерации. С приветственным словом к организаторам и участникам конференции обратился председатель комиссии Общественной палаты РФ по гармо-

Профессор кафедры зарубежной лингвистики и теории языка, доктор филологических наук Ирина Амзаракова приняла участие в VII Международной научно-практической языковой конференции на тему «Немцы России: Этнокультурное образование. Вызовы. Возможности. Опыт».

ЯЗЫКОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

низации межнациональных и межконфессиональных отношений Владимир Зорин, который подчеркнул, что немецкий язык, согласно переписи 2010 года, в Российской Федерации занимает 4-е место по количеству говорящих на нём. **В. Ю. Зорин** отметил также, что 25 лет назад российские немцы были первыми, кто зарегистрировал национально-культурную автономию, сразу после принятия федерального закона об НКО.

Заместитель руководителя Федерального агентства по делам национальностей **Станислав Бедкин** отметил вклад МСНК в создание культурно-деловых центров, которые выполняют важную миссию консолидации гражданского общества.

С приветствиями к участникам конференции обратились также другие официальные лица: исполнительный директор фонда сохранения и изучения родных языков народов Российской Федерации **Светлана Нуждина**, председатель комитета Госдумы по делам национальностей **Валерий Газзаев**, Глава администрации Азовского немецкого национального муниципального района Омской области **Дмитрий Дизер**, ректор Омского государственного педагогического университета **Иван Кротт**, президент Межрегиональной ассоциации учителей и преподавателей немецкого языка **Ирина Ганиева**.

От немецкой стороны конференцию приветствовали заместитель культурного атташе Посольства ФРГ в России доктор **Майке Фельс**, директор Гёте-Института в Москве, региональный руководитель по Восточной Европе и Центральной Азии доктор **Хайке Улиг**, член совета Молодёжного студенческого объединения немцев из России (JSDRе. V.) **Анна Рауш** (г. Галле).

Пленарные доклады представили заместитель председателя МНСК **Ольга Мартенс**, директор по развитию и методическому сопровождению культурно-делового центра «Российско-немецкий дом» (Омск) **Елизавета Граф**, профессор МПГУ, доктор психологических наук **Лидия Шнейдер**. Основная мысль, прозвучавшая в докладах: семья –

это персональная микросреда развития личности; именно в семье закладывается представление об идентичности. Этническая принадлежность реализуется в полной мере к младшему подростковому возрасту, хотя осознается уже в раннем детстве. Важным условием становления этнической идентичности, считает **Л. Б. Шнейдер**, является воспитание в семье в соответствии со сложившимися традициями в семье и ближайшем окружении, а также эмоциональная окраска полученной информации об особенностях своей нации.

Профессор **Ирина Амзаракова**, представляющая на этом значительном форуме Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, также является ответственным секретарём президиума Межрегиональной ассоциации учителей и преподавателей немецкого языка. Ирина Петровна выступила в качестве эксперта в подиумной дискуссии по теме «Роль молодой семьи в сохранении и развитии духовного и культурного наследия немцев России», а также в качестве модератора секции «Немецкий как родной, второй и первый иностранный язык» во второй день конференции.

Для повышения эффективности обучения немецкому языку необходимо шире использовать интерактивные приемы типа «педагогика удивления», «немецкий язык через музей и музыку», «билингвальное обучение языку в профессии», а также интеграцию уроков немецкого языка с другими школьными дисциплинами, как гуманитарного, так и естественнонаучного цикла. К такому выводу пришли участники секции.

Идеи, высказанные в докладах, и выводы, сделанные в результате дискуссий, служат импульсами для развития этнокультурного образования и являются основой для взаимодействия общественных объединений с государственными структурами по вопросам поддержки родных языков и преподавания немецкого языка как иностранного. В завершение мероприятия участники подготовили проект резолюции, где были зафиксированы основные решения конференции.

ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

На базе института непрерывного педагогического образования ХГУ в течение трёх дней работала IX Международная научно-практическая конференция «Развитие социально-устойчивой инновационной среды непрерывного педагогического образования».

Работа конференции проводилась в режиме онлайн. Партнёром конференции являлось министерство образования и науки Республики Хакасия. Количество участников превысило тысячу человек.

География мероприятия: российские регионы – Хакасия, Тува, Якутия, Красноярский и Алтайский края, Кемеровская область, Москва, Омск, Новосибирск, Чебоксары, Томск, Норильск; зарубежье – Австрия, Белоруссия, Ирак, Казахстан, Польша, Словакия и Япония.

– Три дня шёл увлекательный диалог учёных и практиков, – отметила председатель оргкомитета конференции, директор ИНПО, кандидат педагогических наук **Марина Хортова**. – В рамках пленарного заседания, Республиканской ярмарки инновационных образовательных проектов, заседаний научных секций состоялся обстоятельный обмен мнениями учёных – работников организаций системы дошкольного, общего, профессионального, высшего и дополнительного образования, аспирантов, магистрантов, студентов и учёных России и ближнего зарубежья с представителями министерства образования и науки РХ, управлений образования городских округов и муниципальных районов республики.

С приветственным словом к участникам конференции в видеоформате обратились: ректор ХГУ им. Н. Ф. Катанова, доктор экономических наук, профессор, **Татьяна Краснова** и Министр образования и науки Республики Хакасия **Лариса Гимазутина**.

Традиционно в рамках конференции гости приняли участие в Республиканской ярмарке инновационных образовательных проектов, участниками которой являются наиболее успешные образовательные организации Хакасии в сфере инноваций в образовании. В рамках конференции также состоялись: мастер-классы, книжная выставка, виртуальная экскурсия «Быт и традиции русской избы» (по материалам экспозиции музейно-педагогического центра ИНПО ХГУ).

УЧЁНЫЕ О ТОМ, КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИТЕЛЕЙ ХАКАСИИ



Группа учёных во главе с ректором Хакасского госуниверситета, доктором экономических наук, профессором **Татьяной Красновой** опубликовала статью в крупнейшем международном журнале, специализирующемся на передовых исследованиях и входящем в систему цитирования Scopus. В данную группу входят два аспиранта **Т. Г. Красновой** – **Александр Вильгельм** и **Александр Поздняков**, а также молодой учёный из ХТИ – филиала СФУ, кандидат экономических наук, доцент **Александр Дулесов**. Исследование посвящено анализу состояния и экономико-математическому моделированию агропродовольственного рынка республики.

– У нас сложился хороший авторский коллектив, три четверти которого состоит из молодых, талантливых учёных. Тема продовольственной безопасности и сбалансированности продовольственного рынка региона является очень актуальной и социально значимой для любого субъекта РФ и для страны в целом, – отметила **Татьяна Краснова**. – Мы уже несколько лет изучаем агропродовольственный рынок Хакасии, его интеграционные связи, ёмкость, сезонные колебания, дефициты, узкие места. Многолетние наблюдения, использование больших массивов статистической информации, применение экономико-математических моделей делают наши исследования востребованными и обоснованными. Тем более, что один из аспирантов – фермер с многолетним стажем.

Несмотря на достаточно развитый продовольственный потенциал, Хакасия, как и многие регионы России, является импортозависимой. Рост цен на продукты питания, ввозимые из других стран, при относительно низких доходах населения, ограничивают потенциальные возможности приобретения продовольствия социально уязвимыми группами населения, что вызывает необходимость координации продовольственной политики с учетом особенностей экономики региона и обеспечения его продовольственной безопасности. Именно продовольственный рынок является

основой стабильности и социально-го благополучия общества.

Каждый третий житель Хакасии проживает в сельской местности, работая в сельскохозяйственной организации, фермерском или личном подсобном хозяйстве, участвует в производстве сельскохозяйственной продукции. Поэтому развитие аграрного комплекса – это не только важная экономическая задача, но и решение огромной социальной проблемы, в осуществлении которой жители села принимают активное участие. Так, в Республике Хакасия осуществляют деятельность более 30 сельскохозяйственных организаций, свыше 700 крестьянско-фермерских и более 70 000 личных подсобных хозяйств. Постепенно объём производства в данном секторе растёт. Но стабильно эффективными оказываются только крупные хозяйства.

Продовольственный рынок функционирует в соответствии с известными объективными экономическими законами спроса и предложения и с закономерностями развития рынка. Поэтому исследования под руководством профессора **Татьяны Красновой** посвящены разработке научно обоснованных подходов к моделированию регионального продовольственного рынка, определению его ёмкости на основе оптимизации сельскохозяйственного производства и агропромышленной переработки.

Владимир ШУЛЕКИН

Актуально

Учёные из московского Физтеха о том, что нас ждет в борьбе с COVID-2019. Интервью подготовлено для Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Учёные по всему миру, в том числе и в России, создают математические модели, чтобы спрогнозировать развитие пандемии COVID-2019. О том, почему эти модели важны, и какие факторы учитываются при их создании, почему сейчас лучше оставаться дома даже тем, кто сделал прививку или переболел коронавирусом, как мы дальше будем жить рядом с COVID-2019, рассказали кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник — заведующий лабораторией анализа показателей здоровья населения и цифровизации здравоохранения МФТИ Станислав

подвид — *δ-штамм*. Соответственно, в модели будет учитываться появление новых штаммов, например, более заразных. Или, к примеру, у нас сейчас ввели локдаун. Этот фактор тоже влияет на модель распространения вируса.

СО: Мы всегда должны понимать, что модель — это какой-то объект, который приближен к реальности, но не воспроизводит ее полностью. Чем более краткая перспектива, тем лучше у нас модель будет сходиться с тем, что мы получим в реальности. Но смысл придумывания моделей не в написании умных статей в научные



Станислав Отставнов, заведующий лабораторией анализа показателей здоровья населения и цифровизации здравоохранения МФТИ

КОРОНАВИРУС — ЭТО НЕ МАЛЕНЬКАЯ ПОБЕДОНОСНАЯ ВОЙНА



Булат Идрисов, научный сотрудник лаборатории анализа показателей здоровья населения и цифровизации здравоохранения МФТИ

Отставнов (далее — СО) и научный сотрудник лаборатории, ассистент Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского университета Булат Идрисов (далее — БИ).

— Какие факторы учитываются при прогнозировании эпидемии? Как надолго и на какую перспективу можно составить прогноз — месяц, два, три, год?

БИ: Есть много разных моделей. Если коротко, то это те факторы, которые связаны с самим вирусом и с действиями человека. Например, появился COVID-2019, а потом появился его

журналы и позиционировании того, что мы правы. Их смысл в том, чтобы дать людям, которые принимают решения, важную информацию для их принятия. Модель показывает, как может быть, если мы сделаем или не сделаем что-то. Здесь главная цель — забота о здоровье граждан, жителей всей планеты. Цель моделирования не в 100%-ном сходстве с практикой, а как раз в том, чтобы оно побудило принять правильные решения.

— Получается, у вас появилась новая вводная — люди сейчас уйдут на удалёнку — вы ею воспользуетесь и сможете дать какой-то прогноз на ближайшее время. При идеальном развитии событий мы посидим дома, заболеваемость и смертность снизятся. Учитываете вы уже этот фактор или нет?

СО: По идее, все те, кто выполняет моделирование, должны его учитывать. Вопрос только в том, как его учитывать корректно. Тем более, к сожалению, наличие некоего законодательного требования, некий директивы не обязательно означает ее выполнение.

БИ: Это все работает как пинг-понг. Если ввели какие-то ограничения, понятно, что будет спад эпидемии. Или наоборот, если люди перестали носить маски, то заболеваемость пойдет вверх.

СО: Эти выводы можно продолжить. Если люди не будут носить маски, то спустя некоторое время

у нас будет стабильный спад эпидемии, потому что люди очень быстро приобретут естественный иммунитет. Вопрос только в том, какой ценой — утраченного здоровья и потерянных жизней.

— Как вам кажется, почему власти вынуждены были отправить всех на удалёнку? Почему нельзя оставить вход в общественные места по QR-кодам, как это было летом?

СО: Здесь несколько версий. Одна из них достаточно обоснованная. У нас скоро новогодние праздники. Важно избежать каких-то жёстких мер перед ними. Понятно, что сами праздники обеспечат нам некий перерыв, потому что стабилизация эпидемиологической ситуации у нас в стране была связана, как правило, с летними, зимними каникулами. Другой фактор, что осень — сама по себе пора, благоприятная для заболеваний.

БИ: Мне кажется, что, с точки зрения управленцев в здравоохранении, выбор мер не такой большой. Ввести локдаун — это один из инструментов. Просто уже сложно контролировать то, что происходит в местных больницах, и прочее, и они решили пойти на вот такие вынужденные меры.

СО: Нужно добавить, что в этом было бы гораздо меньше необходимости, если бы уровень иммунитета у нас был выше. Но, к сожалению, мы знаем, что кампания по вакцинации идет достаточно сложно. Есть много причин.

Очень важно вести адекватную разъяснительную работу, связанную с вакцинацией.

– Как раз о вакцинации. Если человек и так работает из дома, не ходит в офис, почему ему тоже важно прививаться?

БИ: Тут есть ответственность не только перед самим собой, но и перед обществом. Не обязательно выходить на улицу, чтобы заразиться. Контакт с вирусом может произойти в различных ситуациях: достаточно выйти в магазин или встретить соседку в лифте — и все, ее завтра нет. С этой точки зрения важно вакцинироваться вне зависимости от того, какой у тебя образ жизни. Эти шансы могут быть маленькими, но какая разница, если исход отрицательный.

СО: Пример с соседкой в лифте очень удачный. Мы можем куда-то отправиться, сделать все с максимальной осторожностью, но как раз в лифте по дороге домой заразиться. Потому что лифт маленький, а кто-то кашляет. По большому счету, в таком замкнутом пространстве маска спасёт с небольшой долей вероятности. Помимо рта и носа, у нас есть другие пути проникновения инфекции. Казалось бы мелочь, но страшная мелочь.

– Почему важно сократить социальные контакты даже тем, кто уже вакцинирован?

СО: К сожалению, у нас в массовом восприятии кажется, если ты сделал прививку, ты уже неуязвим. На самом деле это не так. Если ты сделал обе прививки, вероятность заболеть есть, но, скорее всего, заболевание будет перенесено в форме, не требующей госпитализации, а главное, позволит избежать визита в реанимацию. От просто заражения, бессимптомного переноса инфекции прививка не спасает. Но в любом случае лучшее, что у нас сейчас есть, — это вакцинация и собственный разум. И понимание, что неким образом социальную активность необходимо снизить.

БИ: Мы с коллегами делали анализ выживаемости в Башкирии. Из тех людей, которые были госпитализированы с COVID-2019, 15–20 % умерли. Из тех, кто был выписан домой, примерно такое же количество умерли в течение года от последствий. Я разговаривал со своим коллегой, терапевтом, у них все отделения в поликлинике забиты пациентами с последствиями ковида. Поэтому лучше вакцинироваться: конечно, можно и переболеть, но вы заранее не знаете, как ваш организм отреагирует.

СО: Были проведены исследования по правилам доказательной медицины, которые показали, что, даже если ты успешно переболел, выписан, это ещё не гарантия успеха. Потому что у людей, переболевших ковидом, кратно повышается вероятность перенести инсульт. Ну, во-первых, инсульт — это одна из распространенных причин смерти, а во-вторых, если он не приводит к смерти, то приводит к очень тяжелым последствиям. Речь и про пациентов молодого возраста.

По собственному опыту могу сказать: примерно год назад я переболел в относительно легкой форме, потому что молодой, организм тренированный, я на работу на велосипеде добираюсь. Но, к сожалению, последствия в виде мигреней и неких ментальных проблем ощущаются до сих пор.

– Как Вы относитесь к приказу Минобрнауки о том, что вузы вправе предусмотреть обучение студентов в виде самостоятельной работы либо дистанционно? Как это происходит у Вас? И не вредит ли это процессу образования, по-вашему?

СО: Речь, насколько я понимаю, о времени, официально объявленном нерабочим. Если говорить в общем, то, с одной стороны, данная мера является необходимостью, призванной улучшить эпидемиологическую ситуацию, и целесообразность закрытия образовательных организаций не вызывает сомнений, а с другой — ожидаемой необходимостью. Ситуацию сегодня нельзя сравнить с мартом 2020 года, когда дистант, грянувший, как гром среди ясного неба, застал нас врасплох. Будучи в ту пору совместителем в молодом амбициозном вузе, поддержанном проектом «5-100», по согласованию с заведующим кафедрой я большую половину лекций запланировал для посещения со студентами реальных производственных площадок. Конечно, это оказалось невозможным при переводе на дистанционное обучение, а саму ту историю вспоминаю с содроганием до сих пор.

Важны и частности — мы понимаем, что различные вузы и различные подразделения внутри одного вуза могут иметь специфику. Подготовка математика или программиста, специалиста по анализу данных в здравоохранении или филолога может с гораздо меньшими сложностями быть переведена на дистант, чем подготовка фрезеровщика, инженера-технолога, нейрохирурга. Подготовка высококлассного биолога требует работы в лаборатории,

но у биоинформатика или биостатистика (т.н. «сухих» биологов) лаборатория может работать удаленно (оборудование — компьютер, совещание с коллегами — в зуме, шахматы в перерывах — в онлайн — мы в режиме без помехи функционируем около года), тогда как «мокрый» биолог должен работать руками, а экспериментальные лаборатории не могут простаивать без ущерба их работе (животные требуют регулярного ухода, коллекционные культуры клеток — пересадки).

Мы с коллегами по лаборатории с этого года при поддержке руководства физтех-школы биологической и медицинской физики начали вести ряд предметов для студентов магистратуры, при том с самого начала, в дистанционной форме, ведь ситуация с закрытием образовательных организаций напрашивалась, а здравый смысл и без того требует разумное ограничение контактов. Однако дисциплины «Основы доказательной медицины», «Введение в научную коммуникацию», «Биостатистика» или «Основы управления социальными проектами» не требуют присутствия в аудитории или лаборатории. А вот практикум по физиологии совершенно точно не закроешь одним лишь просмотром роликов на Ютубе, а, значит, надо ждать улучшения обстановки (и возможности внести вклад в это, соблюдая вводимые ограничения, разумно относясь к прививочной компании).

Но это что касается организации учебного процесса. А вот как студенту — молодому, активному, усидеть на кресле на лекциях и семинарах в дистанте, не включая параллельно компьютерные игры (они же, как правило, более интересные)? Как обеспечить качественную самостоятельную работу студентов на удалёнке? Это уже другие вопросы, требующие отдельного изучения.

– Если человек сделал прививку и после этого где-то заразился вирусом, перенес легко, последствия для его организма будут меньшими, чем в том случае, если бы он не сделал прививку?

СО: Конечно. В чем смысл прививки? Мы тренируем иммунитет давать отпор вирусу, когда он придет. И более тренированный организм достигнет победы с меньшими потерями, с гораздо меньшими последствиями.

Последствия могут быть и после вакцины, и от нее, об этом тоже надо говорить.

Окончание на 10 с.

Актуально

Окончание. Начало на с. 8

Однако вероятность этого на несколько порядков ниже, чем при встрече с коронавирусом. Если мы посмотрим на статистику, то у людей, которые были вакцинированы, проблем со здоровьем после встречи с вирусом меньше.

– **Надолго ли у человека вырабатывается иммунитет от коронавируса, если правильно ввести вакцину? Как часто надо ревакцинироваться?**

СО: Чтобы ответить на этот вопрос, нужно найти 12 тысяч добровольцев, вакцинировать их, а

СО: В вашем вопросе напрашивается аналогия с героями какой-нибудь компьютерной игры: прокачали героя, он стал сильнее. С вакцинами не так. Есть некое оптимальное количество вещества, которые стоит вводить, и есть понимание того, когда надо ревакцинироваться. Супербоейом против ковида нам не стать.

– **Какие бы вы рекомендации дали сомневающимся людям, которые не определились, делать прививку или нет?**

БИ: Наверное, у этих людей свои соображения, почему они не

«они все привьются, а я посижу дома, не привьюсь, оно затухнет и так», как выяснилось, не работает. Либо ты прививаешься, и всё нормально, либо приходит новый штамм, и ничего нормально не будет. Лучше встретить этот вирус более или менее готовым.

Может, это кого-то убедит: к необходимости вакцинироваться призывают не только государственные СМИ, но и те, которые по той или иной причине попали в реестр иностранных агентов.

– **Вы говорите, что мы всегда будем жить с вирусом, что это будет за жизнь? Мы сможем мирно сосуществовать, или нам всегда надо будет быть настороже?**

КОРОНАВИРУС — ЭТО НЕ МАЛЕНЬКАЯ ПОБЕДОНОСНАЯ ВОЙНА

потом сделать так, чтобы каждый месяц тысяча из них гарантированно знакомилась с вирусом. Но с точки зрения этичности науки мы этого сделать не можем. Это методы доктора Менгеле. Поэтому есть некоторые предположения, что от уровня нашей компетентности они могут быть более или менее обоснованными, но пока волевым решением фигурирует цифра в полгода или год. Законодательство это должно быть по распоряжению главного санитарного врача, который должен действовать, исходя из понимания эпидемиологической обстановки: если идёт подъем, значит, ревакцинуемся, если в течение года или двух затишье, значит, можно не ревакцинироваться.

– **Есть ли у вакцин, в том числе отечественных, накопительный эффект? Если человек регулярно ревакцинируется, становится ли с каждой прививкой его организм сильнее?**

БИ: Ревакцинуясь, вы будете поддерживать базовый уровень иммунитета против ковида. В моем понимании, если человек переболел или получил вакцину и он еще раз сталкивается с этой инфекцией, то организм сам вырабатывает антитела, нормально работает и человек нормально себя чувствует. Но, когда я поговорил с иммунологами, выяснилось, что не всё так однозначно. Иммунитет может свою память терять в течение какого-то периода, потому что нет смысла держать в памяти большое количество ненужной информации.

делают прививку. Но некоторые, наверное, думают, что они сделают прививку, и им будет плохо, а лучше они не будут болеть, и все будет хорошо. В реальности шанс, что человек не заболеет, как раз очень маленький, поэтому надо делать прививку.

СО: Когда у нас был только первый локдаун, полтора года назад, казалось, что мы посидим две недельки, месяц и точно все будет хорошо. Но надо понимать, что коронавирус — это не маленькая победоносная война, это даже не длинная осада. Вирус пришел — всё, он никуда не денется, поэтому нам надо как-то научиться с ним жить. Тем более, мы понимаем, что вирус мутирует, меняется, и не только в дружелюбные человеку формы. Будет что-то и более опасное, и более заразное. Принцип

СО: Процесс ослабления вируса эволюционным путем всегда требует времени. Это не произойдет за год или два. Наверное, через несколько лет у нас будут какие-то заметные изменения, если не появятся факторы с дополнительной мерой воздействия: например, взять и всех разом привить или появится лекарство от ковида. Лекарство, скорее всего, не появится, потому что противовирусных препаратов с признанной эффективностью вообще мало. Так что, по крайней мере, будет примерно так, как сейчас.

БИ: Есть такое свойство, естественная аттенуация. Это значит, что с каждым годом вирус становится слабее. По идее, с каждым годом будет легче и легче.





Милосердие

и соматическое состояние пациентов.

Али Амиров, о котором мы уже писали в предыдущую волну коронавируса, сейчас также работает в этой поликлинике, но в отделении анестезиологии-реанимации:

– Работаю я медбратом, выполняю все назначения врачей. Режим – посменный: 12 часов или сутками. Бывает, что за смену из-за колоссальной загруженности и нехватки медперсонала не хватает времени даже поесть. Не могу точно сказать, сколько людей ежедневно к нам поступает, так

колл-центре также мы проводим консультации и даём пациентам рекомендации.

На добровольной основе пошел работать в Республиканскую клиническую инфекционную больницу Абакана и **Юрий Дубровский**:

– Я помогаю врачам, нахожусь под руководством анестезиолога-реаниматолога. В мои обязанности входит: брать анализы газового состава крови, заполнять историю болезни пациента и оформлять выписки. Считаю, что эта волна коронавируса еще масштабнее и опаснее предыдущей.

СТУДЕНТЫ-МЕДИКИ ПРИНЯЛИ НОВЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ УДАР

В республике по-прежнему сложная обстановка с коронавирусом. Ежедневно опасной инфекцией заражаются десятки, а то и сотни человек, остаются высокими и показатели смертности. С начала года коронавирус унёс жизни более тысячи жителей региона. Во время локдауна власти Хакасии обратились за помощью к молодым специалистам, которые вместе с опытными врачами вновь приняли на себя новый эпидемиологический удар.

Ещё в ноябре прошлого года многие студенты-медики были трудоустроены в медучреждения или помогали в борьбе с ковидом в рамках волонтерской деятельности. Большинство из них продолжают трудиться и сейчас. Добровольцы помогают врачам в межрайонных больницах, станциях скорой помощи, детских поликлиниках Абакана, Черногорска, Саяногорска, Белого Яра и других учреждениях здравоохранения региона. Кроме того, бригады студентов-медиков (по 5–10 человек) направлены в Республиканскую клиническую офтальмологическую больницу им. Н. М. Одёжкина, перинатальный центр, межрайонную и детскую поликлиники Черногорска, где развёрнуты отделения для инфицированных коронавирусом.

Наталья Лосева работает в Черногорской межрайонной больнице:

– Я ставлю капельницы, заполняю историю болезни, измеряю показатели кислорода у заболевших ковидом. Очень сложная ситуация с пациентами, которые лежат в нашем отделении. Ежедневно поступает до 50 человек. Если сравнить этот период с аналогичным прошлой осени, то людей, зараженных опасной инфекцией, поступает намного больше. Также в целом ухудшилось

как для меня главное, сколько из них выздоравливают и возвращаются домой к родным и близким. Но, к сожалению, как бы печально это ни звучало, таких пациентов в реанимационном отделении у нас очень мало. В отличие от прошлого года заболевание развивается молниеносно, резко ухудшается состояние, инфекция переходит в тяжелую форму, унося и без того хрупкую человеческую жизнь. Часто бывает так, что пациент поступает к нам со средней степенью поражения легких, но через 2–3 дня ему резко становится хуже и в динамике получается уже тяжелая форма.

Также проходит практику в этой больнице и **Ульяна Душечкина**. Она помогает в колл-центре: – Я принимаю вызовы для ковидной бригады. Звонков поступает очень много, бывает, что приходится работать сутками: с 8 до 5 утра следующего дня. В основном это звонки пациентов, которым требуется повторный мазок, если они не могут сами приехать, назначение лечения и выдача лекарств. В

Там же, но только во втором реанимационном отделении, трудится и молодой врач **Виктор Сагалаков**:

– В мои обязанности входит выполнять все назначения врача: забор крови, раздача таблеток, установка капельниц, инъекции и др. В реанимационном отделении



пациенты лежат под кислородом, кто-то подключен к аппарату ИВЛ. Очень тяжелая обстановка. Свободных мест в нашем отделении пока нет. Все занято. Люди поступают с сильнейшей одышкой, кашлем, кислородным голоданием и высокой температурой.

Наставники и преподаватели студентов ХГУ надеются, что при нормализации ситуации в регионе молодые специалисты все-таки смогут вернуться к занятиям по измененным графикам и успешно подготовиться к выпускным экзаменам.

Инга ТАЛАХАДЗЕ

Памятник природы

Жители могут находиться на территории Ивановских озёр свободно для сбора дикоросов и в туристических целях. Благодаря режиму для развития и популяризации экологического туризма планируется оборудовать экологические тропы, места стоянок и сбора мусора.

Основная задача создания памятника природы «Ивановские озёра» – это сохранить уникальный, известный далеко за пределами нашей республики природный комплекс Ивановских озёр с их огромным разнообразием животного и растительного мира. Достопримечательностью данной территории являются четыре живописных высокогорных озера в окружении альпийских и субальпийских лугов.



Об этом уникальном природном объекте, куда на полевую практику ежегодно выезжают студенты института естественных наук и математики, рассказала кандидат географических наук Марина Махрова.

– Марина Леонидовна, чем уникальны Ивановские озёра республики?

– Это небольшая территория в окрестностях с. Приисковое Орджоникидзевского района на севере Хакасии, которая приурочена к восточному макросклону Кузнецкого Алатау. Для этого участка характерно сочетание разнообразных природных объектов: группы гор (Заозерная, Золотые Рога, Ивановская, Трасваальская, Туманная, Семейная), отличающихся мягкими очертаниями. Вершины их плоские, нередко соединены друг с другом седловинами, а склоны относи-

На основании Постановления Правительства от 22.10.2021 № 522 организован памятник природы «Ивановские озёра» в Орджоникидзевском районе. Работа над созданием данной особо охраняемой природной территории велась на протяжении нескольких лет. С учётом уже выданных лицензий на разведку и добычу золота статус данной особо охраняемой природной территории был изменен с природного парка на памятник природы и площадь сокращена до 4 180 га.

ГЛЯЖУСЬ В ОЗЁРА СИНИЕ

тельно пологи. Также здесь представлены уникальные формы рельефа: курумники, тропы, морены. Хорошо развита и гидрографическая сеть. Реки горные, они прорываются через ущелья и очень порожисты.

К примеру, наиболее значимыми гидрологическими объектами является каскад четырех самостоятельных водоемов – озёр, которые питаются ручьями,

тическое наслаждение, положительные эмоции: душевный подъём, радость, умиротворение и восторг.

– Можно ли купаться в этих озёрах?

– Горные озера находятся здесь на высоте около 1 290 м. Их четыре. Глубина нижнего составляет 58 м, а верхнего – всего 3. Характер дна в основном неблагоприятный, состоящий из крупного остроугольного камня и больших плит. Глубины других двух озёр – не более 2 метров, но дно песчаное.

Имея небольшую глубину, озера все равно не прогреваются, так как непосредственным источником их подпитки являются талые воды (снег) ледника «Малыш», расположенного на северо-западном склоне цирка Верхнего озера и северных склонах. Поэтому температура воды неблагоприятна для пляжно-купального отдыха.

– За счёт чего на этой территории так долго держится снег?

– Наличие длительного снежного покрова объясняется, прежде всего, климатическими особенностями данной территории. Здесь господствуют континентальный воздух умеренных широт и подстилающая поверхность. Среднегодовая температура воздуха на восточном склоне Кузнецкого Алатау – отрицательная. По данным метеостанции Приисковой (820 м над уровнем моря) она составляет минус 3,0 °С. Средняя январская температура – минус 15,7 °С, а июльская – плюс 12,9 °С. Самый теплым месяцем считается июль, а абсолютный максимум температуры составляет плюс 30 °С (в январе может достигать минус 45 °С).

В годовом ходе осадков намечаются два максимума: весной (или в начале лета) и осенью. На три летних месяца (июнь–август) приходится около 25–30 % годового количества осадков, а в зимние месяцы (ноябрь–март) – выпадает 30–40 %. Наименьшее количество обычно приходится с января по март.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова в зависимости от высоты местнос-

берищими своё начало в снежниках. Здесь есть и водопад, высотой более 40 метров. Уникальными природными объектами являются и малые ледники, снежники на вершинах и склонах окружающих озера гор, которые можно наблюдать до второй половины лета (июля).

На территории Ивановских озёр биологическая активность солнца в середине июня характеризуется, как сильная (высота солнца над горизонтом в полдень 56°), ультрафиолетовый режим также является комфортным, то есть медико-климатическая характеристика местности – оптимальная. Для данного природного участка характерно проявление смены ландшафтов трех природных зон: тундры, субальпийских лугов и горной тайги, с участками березового криволесья. Созерцание всего этого вызывает у человека эсте-

ти достигает от 6 до 9 месяцев в году. Максимальная за зиму фоновая толщина снежного покрова у верхней границы леса составляет от 3 до 4,5 м.

– Известна ли вам история образования ледников?

– Кузнецкий Алатау в своем строении является сложной системой горных массивов средней высоты – обломков древних складчатых хребтов, некогда поднимавшихся на его месте и впоследствии разбитых на части дислокациями сбросового характера, в современном виде разобценных глубокими речными долинами. Образование наиболее высоких точек Кузнецкого Алатау связано с выходами изверженных горных пород, более стойких к процессам денудации (обнажения). Характерной чертой рельефа его верхнего пояса является наличие типично гольцовых, куполовидных и плоских вершин, поднимающихся до высоты 1600 метров и более.

Основными агентами современного рельефообразования в этой части является морозное и снежное выветривание. В результате формируется каровый рельеф. Кар – это форма рельефа, естественное чашеобразное углубление в привершинной части склонов гор. Они имеют крутые, часто отвесные, задние и боковые стенки, дно полого-вогнутое, занятое, обычно ледником, фирном или озером. Ивановские озёра – карового происхождения, основным источником их питания являются талые воды снежного покрова и ледника.

Ледники, по определению В. М. Котлякова, «представляют собой массы льда преимущественно атмосферного происхождения, испытывающие вязкопластическое течение под действием силы тяжести и принявшие форму потока, системы потоков, купола (щита) или плавающей плиты». Обязательным условием их образования является сочетание низких температур воздуха с большим количеством твёрдых атмосферных осадков, но при этом, чем больше суммы осадков, тем выше могут быть температуры воздуха. Формирование ледника происходит при положительном многолетнем балансе твёрдых атмосферных осадков, в ходе накопления снега, его оседания, уплотнения и превращения сначала в фирн (зернистый непрозрачный лёд), а затем и в глетчерный лёд (плотный, прозрачный, голубоватый).

Малые ледники имеют всеобщее распространение и характере-

ризуются устойчивостью, долготлетием, вопреки малым размерам, и, как правило, представлены на территориях, где нет крупных ледников. Ледники занимают подветренные уступы нагорных террас, подветренные склоны за обширными площадками водоразделов и платообразных вершин. Их малые формы формируются затенёнными стенами в карах, у подножия крутых склонов и эрозионно-нивальных ложбинах. По характеру рельефа и особенностям оледенения С. П. Шпинь выделил в Кузнецком Алатау три района: Северный, Центральный и Южный.



Территория Ивановских озер приурочена к Северному району – на склонах г. Бобровая (1 673 м над уровнем моря) три ледника. Но, к сожалению, сегодня ни одного из них уже не наблюдается.

– К Ивановским озёрам достаточно близко подходит тайга? Какая здесь растительность?

– Высокогорьем называют территории с высотами более 2,5–3 км над уровнем моря, но таких высотных отметок в Кузнецком Алатау нет. Поэтому правильно говорить о среднегорных и низкогорных ландшафтах. Среднегорные (гольцовые) ландшафты представлены горно-тундровыми лишайниковыми комплексами. Они характеризуются сглаженным рельефом на плакорных участках хребтов и водоразделах. Летом здесь встречаются участки снежников. На склонах хорошо развиты эрозионные процессы (каменистые россыпи, курумы), формируются примитивные горно-тундровые почвы под мохово-лишайниковыми и лишайниковыми тундрами. В пределах этого типа ландшафта распространены фрагменты альпийской растительности. Эти

растительные сообщества уникальны.

На хорошо увлажнённых склонах среднегорья выделяются субальпийские ландшафты, которые встречаются и в верховьях долин рек и озерных котловинах. Такие комплексы достаточно уязвимы. А низкогорные ландшафты характеризуются лесами разного фитоценологического состава: пихтовые, небольшие участки кедровых лесов и сопутствующие берёзовые, еловые и осиновые леса. Так, флора данной территории включает 283 вида высших сосудистых растений, относящихся к

к 52 семействам и 180 родам. Богаче других в видовом отношении трав представлены семейства Asteraceae (сложноцветные), Cyperaceae (осоковые), Poaceae (злаковые), Rosaceae (розоцветные), Ranunculaceae (лютиковые) и другие. В травянистом ярусе обычными являются широко распространённые «спутники» темнохвойной тайги, к ним относятся виды таежного мелкотравья: кисличка, седмичник, майник двулистный, ветреница, вороний глаз, мелкие виды папоротников, плаун.

– Какими ягодами здесь можно полакомиться?

– На северных склонах, в межгорных седловинах и на выровнённых вершинах, значительные площади занимают сообщества с доминированием черники обыкновенной. В долине ручья и реки: смородина, малина, черемуха. На болоте самого последнего озера – клюква. Также можно полакомиться жимолостью, таволгой, рябиной.

– А какие животные здесь обитают?

Окончание на с. 14

Памятник природы

ГЛЯЖУСЬ В ОЗЁРА СИНИЕ

Окончание. Начало на с. 12

– Фауна включает четыре класса: земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие. В субальпийской и альпийской ландшафтные зоны летом наблюдается относительно повышенная численность копытных (марал, косуля), а также бурый медведь.

На территории проектируемого парка два вида птиц занесены в Красную книгу Российской Федерации: филин и беркут. Они являются представителями горно-таежной фауны вплоть до высокогорного пояса (субальпийские редколесья). Также здесь встречается семь видов птиц, обитающих на территории проектируемого природного парка. Они занесены в Красную книгу РХ. Это горбоносый турпан, хрустан, лесной и горный дупель, пестрогрудка сибирская, пестрый дрозд, сплюшка.



– Говорят, что на этой территории можно встретить северных оленей?

– Действительно, уникальным биологическим объектом данной территории является северный олень (лесной подвид). Вплоть до бронзового века они встречались не только в высокогорьях, лесном поясе, но и по границе с лесостепью, ареал их на юге Сибири был, по-видимому, сплошным. В дальнейшем область распространения постоянно сокращалась, дробилась, звери отступали в менее измененные человеком ландшафты. В настоящее время размещение группировок оленей очаговое.

Северные олени – алтае-саянской популяции, обитатели преимущественно горно-лесного и

субальпийского поясов. Зимой держатся в кедрово-лиственничных ягельно-моховых ценозах с ерниковыми полянами, в субальпийском редколесье из кедра и лиственницы с лишайниковым покровом. В конце зимы тяготеют к озерам, речкам, пойменным участкам, где разгребают снег и лижут лед. Летом отмечаются в горных тундрах, нередко по довольно крутосклонным участкам. Небольшие по протяженности сезонные перемещения оленей связаны с глубиной снежного покрова и доступностью кормов.

Это олень средних размеров, но несколько крупнее тундрового. Зимний мех светлого рыжевато-бурого или песчано-бурого цвета. Чисто белые окраски присутствуют только на брюхе, внутренней стороне конечностей, нижней части шеи, очень маленьком зеркале и нижней части хвоста. Темная

окраска спины не имеет резкой границы и очень незаметно переходит в светлую (в зоне шеи и плеч). Вообще все темные и светлые места в окраске не разграничены ясно, а постепенно переходят один в другой. Верхняя сторона головы окрашена темнее, чем спина. Продольные полосы на боках туловища хорошо и ясно выражены. Мех значительно короче, чем у тундрового оленя. Зимний мех в некоторых местах на высокогорье, по-видимому, может выцветать к весне почти до полной белизны.

Северный олень – реликт плейстоценовой «тундростепи», формирование вида шло в крупных стадах. Это способствовало закреплению специфических форм поведения, в числе которых снижен-

ные оборонительные реакции при встречах с человеком. Поэтому звери зачастую становятся легкой добычей охотника. Все это привело к тому, что к настоящему времени они сохранились лишь в наиболее труднодоступных местах, девственных участках ландшафтов, редко посещаемых человеком. Их численность составляет до трехсот особей на территории Кузнецкого заповедника.

– Чем Ивановские озера ещё интересны для туристов и местных жителей?

– С июля по август в Нижнем озере туристы и местные жители ловят Сибирского хариуса. Все виды рыб, обитающие в водоемах, относительно немногочисленны (их шесть видов): ленок, который занесен в Красную книгу РФ и РХ. Также в реках и озерах встречаются: голец сибирский, таймень обыкновенный, подкаменщик пестроногий и голянь обыкновенный. Маршрут посещения озер начинается с «Золотогорской поляны», которая находится в четырех километрах от с. Приискское в расширении долины р. Л. Сарала. От нее к Нижнему озеру можно пройти по грунтовой лесной дороге, через березовое криволесье или тропой вдоль р. Озерный – длиной 3,3 км. Затем по тропе вдоль склона через чемерицевые субальпийскими и водосборные лугами, можно подняться по курмунку и пройти через заросли ерnikово-березовой тундры, выйдя на восточный берег Верхнего озера – преодолев около 1 км. Двигаясь по маршруту, туристы могут наблюдать большое цветовое разнообразие – растения продавливаются вверх по мере стаивания снега, поэтому в таких сообществах одновременно можно встретить как отцветающие, так и бутонизирующие экземпляры.

В период массового цветения кандыка сибирского, хохлатки крупноприцветниковой, ветреницы алтайской и первоцвета Палласа создаётся живописная картина на фоне ещё лежащих в понижениях снегов и пожухлой прошлогодней травы. Особенно живописны ярко-оранжевые жарки, синие водосборы, белые зонтичные, на фоне насыщенной зелени черемичы, темных склонов с белыми пятнами снега и изумрудно-голубая вода Нижнего озера.

Беседовала
Инга ЛЕДНЕВА

ХГУ им. Н. Ф. Катанова оказался на почётном месте между Калужским государственным университетом им. К. Э. Циолковского и Московским политехническим университетом. За октябрь команда вуза сняла всего десять видео. Но у этих роликов сейчас в общей сложности почти 250 тысяч просмотров.

Неужели ТикТок и правда такой интересный и перспективный? Этот вопрос мы задали студентке института истории и права, куратору нашей команды из числа студентов **Ксении Филиновой**.

– Думаю, это так. Я являюсь пользователем этой социальной сети третий месяц. И скажу

ТИКТОК ХГУ НАБИРАЕТ ПОПУЛЯРНОСТЬ

честно, это не такая глупая соцсеть, как думают многие из числа взрослого поколения, да и не только взрослого. Всё зависит от того, что вы начнёте смотреть, лайкать, от этого будут формироваться рекомендации. Есть очень много увлекательных роликов, которые о чём-то рассказывают, чему-то учат. Раньше я слышала, что можно незаметно провести в ТикТоке и час, и два, но скептически к этому относилась. Теперь убедилась в этом на практике. Хотите скоротать пару часов – зайдите в ТТ. Это новая площадка с массой возможностей. Здесь можно попасть в рекомендации и неожиданно стать популярным. Это необычно и, конечно, заманивает.

ТикТок непредсказуем. Эта площадка – безграничное поле для реализации творческого потенциала студентов. Здесь важно чувствовать тренды, но одновременно с этим хочется, чтобы контент был не только смешной и развлекательный, но и полезный.

Самым популярным роликом ХГУ за прошлый месяц в ТикТоке стало смешное видео про типы студентов. Сейчас только оно одно набрало 240 тысяч просмотров. Когда вы будете читать эту газету, наверняка их будет еще больше. Такие показатели стали реальными как раз, потому что ролик попал в рекомендации. Причём здесь не учитывается ещё часть просмотров. Это видео публикуют крупные студенческие и школьные паблики.

Ксения подтверждает, что такой результат стал полной неожиданностью:

– Такая обратная связь, стремление быть на одной волне с миром очень мотивируют. Конечно, мы следим за трендами, но всегда стараемся адаптировать их под

себя. Очень круто, когда наши предположения, что какой-либо ролик может «выстрелить», оказываются верными.

В создании контента очень важна команда. Сейчас в нее входят семь студентов. Мы поинтересовались у них, почему они решили этим занять

Территория студентов

В рейтинге медиаактивности вузов, отражающем работу 219 университетов, подведомственных Минобрнауки России, по итогам октября Хакасский госуниверситет занял десятую строчку по активности в ТикТок.

Студентка музыкального колледжа ХГУ **Алина Сафронова**:

– Я самостоятельно снимаю видео в ТикТоке с 2016 года, и мне это нравится. Но работа в команде кардинально отличается. Именно так можно сделать хороший контент. Это увлекательная работа



ся, как проходят съемки и много ли времени они занимают у них.

Студентка колледжа педагогического образования, информатики и права ХГУ **Полина Артемьева**:

– Я в ТикТок-команде ХГУ, потому что считаю себя инициативной, коммуникабельной, энергичной. Именно такие студенты, по моему мнению, должны заниматься такой деятельностью. Съёмки всегда проходят весело, задорно, с ноткой импровизации. Эта та деятельность, которая никогда не наскучит. Хочется, чтобы в нашей команде появились новые активные и интересные ребята, которые помогут нам продвигать наш ТикТок!

Студентка колледжа педагогического образования, информатики и права ХГУ **Дарья Даянова**:

– Я люблю современные направления творчества, а платформа ТикТок очень подходит для реализации себя. Создавать интересный, полезный контент не утруждает, особенно рядом с такими же творческими ребятами. Даже самые сложные съёмки занимают не больше часа. Причем за это время не устаешь, а «наполняешься».

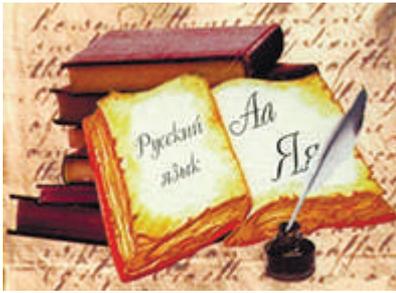
не только в коллективе, но и над самим собой. Ты можешь научиться показывать свои эмоции на камеру и не бояться говорить в кадре. Это в какой-то степени труд, который требует усилий. Для осуществления идеи – мало вдохновения. Для хорошего результата нужны выносливость и терпение.

Студентка колледжа педагогического образования, информатики и права ХГУ **София Удинова**:

– Я в ТикТок-команде ХГУ, потому что мне нравится такая деятельность, я веселая и артистичная, всегда могу пошутить, что только помогает в съемках. Если кто-то из студентов все еще сомневается в том, что это скучно или может кому-нибудь страшно сниматься, перестаньте так думать! Мы все очень дружные и веселые ребята!

Набор в ТикТок-команду ХГУ по-прежнему открыт. Те, кто желает присоединиться, могут написать в сообщения официальных аккаунтов вуза во ВКонтакте, Инстаграм или ТикТок.

Валерия КАДАЧИГОВА



Говорим по-русски

В ноябре вся страна начала обсуждение новых правил русской орфографии и пунктуации. Проект документа Министерство просвещения опубликовало на федеральном портале проектов нормативных актов. Свод правил доработают к концу этого года. Предыдущие правила были утверждены еще в 1956 году, но с тех пор возникли многие неточности и пробелы. В ведомстве подчеркнули, что новый свод сделает правила более полными и соответствующими современному состоянию русского языка.

КЭШБЭК, ДИЛЕР, МАКЛЕР И КОНСЕНСУС: НОВЫЕ ПРАВИЛА РУССКОГО ЯЗЫКА

Главный редактор сайта «Грамота.ру», ведущий научный сотрудник Института русского языка им. В.В. Виноградова Владимир Пахомов отметил, что проект новых правил – это не глобальная реформа языка, а лишь актуализация уже существующих норм.

В 1956 году, когда были приняты действующие правила, многих слов просто не было.

– Например, как писать слова с первой частью «медиа»? Или слова с первой частью «мини», «бизнес» и так далее? Сейчас такие слова актуальны для современной письменной речи. Можно будет сказать, что слова с первой частью «медиа» пишутся слитно, согласно правилам русской орфографии. Относительно 1956 года мы, конечно, так сказать не можем, – объяснил Пахомов.

Также он отметил, что проект находится на стадии обсуждения и будет дорабатываться с учетом замечаний научного сообщества. Главный редактор «Грамота.ру» подчеркнул, что речь не идет «о каких-то новых написаниях и орфографических реформах».

О грядущих изменениях можно прочитать и в интервью Михаила Осадчего, доктора филологических наук, проректора по науке Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина. В частности, он говорил, что новый свод не будет менять правила орфографии, а только дополнит их и уточнит в тех местах, где это необходимо.

– Так, например, мы сами решили, как правильно писать такие

слова, как «кэшбэк», «ролл ап» и другие. Постепенно частотность и лингвистические причины способствовали тому, что выбирался какой-то один вариант и он закреплялся в академическом орфографическом словаре русского языка, а потом это был русский орфографический словарь под редакцией академика Лопатина, – отметил Осадчий.

Далее Осадчий уточнил, что в новом своде правил будет четко обозначен момент написания слов с маленькой и большой буквы. А то, что произошло сегодня, это никакая не реформа орфографии, а лишь дополнения к уже имеющимся правилам.

Сегодня мы живём в век тестов, в век языка. Государство общается с гражданами текстами законов, и от того, насколько правильно те понимаются, пишутся, зависит качество работы государственных институтов. Насколько правильно журналисты отражают действительность в своих текстах, насколько адекватно читатели понимают эти тексты, от сферы коммуникации зависит информационное и психическое здоровье общества.

Филологи Хакасского госуниверситета также утверждают, что нововведения только упростят написание некоторых слов, для которых раньше не было нормы. По мнению постоянной ведущей рубрики «Говорим по-русски» кандидата филологических наук, доцента кафедры Русского языка, литературы и журналистики института филологии и межкультурной

коммуникации ХГУ Елены Грищевой, необходимость в обновлении свода правил актуальна не только для филологов, но и других специалистов, работающих с текстами в различных областях.

– За последние двадцать лет в русском языке появились новые слова, типы слов, даже единицы, стоящие на грани между отдельным словом и его частью (например, «мини», «спа»), – рассказала Елена Грищева. – Свод орфографических правил не ставит целью реформировать русское правописание, и изменения, о которых идёт речь, касаются, прежде всего, спорных моментов в написании новых слов, употребления заглавных букв. О таких проблемах русской орфографии в школьном преподавании, как правило, не говорят, поэтому выпускникам и их родителям не следует волноваться: подобные случаи явно не будут включены в задания ЕГЭ.

Специалисты уверены: существующие сегодня пособия по орфографии, например, под авторством Д. Э. Розенталя и В. В. Лопатина, останутся актуальными в работе с письменными текстами. Те случаи, о которых идёт речь в новом своде правил, уже сейчас зафиксированы в наиболее полном нормативном словаре «Русский орфографический словарь» (изд. 4-е, М., 2015).

С использованием материалов сети Интернет подготовила
Марина МАЛАШЕВА