



КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр перспективного развития

**Информационный дайджест:
политика, образование, университеты
10 сентября – 16 сентября 2025 года**

Образовательная политика

Создан Совет по защите профессиональной чести и достоинства педагогов

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 сентября 2025 года № 657 создан Совет по защите профессиональной чести и достоинства педагогических работников.

Новый совещательный орган будет заниматься рассмотрением вопросов, связанных с обеспечением и развитием системы защиты профессиональной чести и достоинства педагогов, а также выработкой предложений по совершенствованию соответствующего нормативно-правового регулирования.

Задачами совета являются рассмотрение заявлений по сложным и спорным ситуациям, поступивших в региональные комиссии по защите профессиональной чести и достоинства педагогов, разработка рекомендаций по защите профессиональной чести и достоинства учителей. Все решения совещательного органа носят рекомендательный характер.

В состав совета вошли представители Министерства просвещения РФ, Общероссийского Профсоюза образования, федеральных органов

исполнительной власти, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, а также ведущие эксперты в сфере образования.

Сопредседателями совета являются Министр просвещения РФ Сергей Кравцов и председатель Общероссийского Профсоюза образования Лариса Солодилова. Заместителями сопредседателей назначены заместитель Министра просвещения РФ Ольга Колударова и заместитель председателя Общероссийского Профсоюза образования Михаил Авдеенко.

Ранее руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, было рекомендовано создание региональных комиссий по защите профессиональной чести и достоинства педагогических работников с целью урегулирования разногласий между педагогами и другими участниками образовательных отношений (родителями, обучающимися).

Школьники ЛНР впервые посетят Казань по программе "Культурная карта 4+85"

В программу путешествия вошло ознакомление с цифровыми инновациями, театром, спортивными успехами и культурным наследием города. Группа школьников из ЛНР отправилась в экскурсионный тур по Казани по программе "Культурная карта 4+85", сообщили в пресс-службе министерства культуры региона.

"Это первая за три года поездка школьников из ЛНР в Казань. Я невероятно рад, что наши дети наконец-то смогут увидеть и посетить такой великий и гостеприимный город. Казань - это совершенно другая культура и обычаи", - приводит пресс-служба слова министра культуры республики Романа Олексина.

Отмечается, что луганчане посетят столицу Татарстана по программе "Культурная карта 4+85", которая реализуется Минкультуры РФ и

Росконцертом. В программу путешествия вошло ознакомление с цифровыми инновациями, театром, спортивными успехами и культурным наследием города. Участники посетят наукоград "Иннополис", музей-заповедник "Казанский кремль", Татарский государственный театр кукол "Экият", Центр семьи "Казан" и другие знаковые места.

Программа "Культурная карта 4+85" реализуется с августа 2023 года. Ее цель - знакомство детей из воссоединенных регионов с Россией, их включение в единое социокультурное пространство.

Интеграция с научными, образовательными и иными организациями

"Иннопрактика" и РКЦ ЦЭ создадут в Китае инновационный хаб

Компания "Иннопрактика" и Российско-китайский научно-исследовательский центр цифровой экономики (РКЦ ЦЭ) подписали соглашение о стратегическом партнерстве, предусматривающее создание в КНР инновационного хаба для продвижения российских технологий и развития двустороннего научно-технического сотрудничества.

Как сообщили в РКЦ ЦЭ, подписание состоялось в рамках Форума партнёрства БРИКС по новой промышленной революции в городе Сямэнь в присутствии представителей Министерства промышленности и информатизации КНР и Народного правительства провинции Фуцзянь. Соглашение подписали первый заместитель генерального директора компании "Иннопрактика", общественный омбудсмен в сфере защиты прав высокотехнологичных компаний-лидеров Наталья Попова и директор с российской стороны РКЦ ЦЭ Мехри Алиев.

ключевые цели соглашения - создание на базе РКЦ ЦЭ Инновационного хаба для представления интересов "Иннопрактики" в КНР, содействие

интеграции российских научно-технологических достижений в глобальную инновационную экосистему, координация научно-технического диалога между Россией и Китаем, развитие кросс-границных партнерств и укрепление технологического суверенитета.

Хаб планирует работу по поддержке и коммерциализации проектов российских компаний и научных организаций в Китае, консультационному сопровождению выхода на высокотехнологичные рынки КНР, организации совместных исследований и деловых мероприятий, а также созданию информационной платформы для презентации проектов и поиска партнеров.

"Иннопрактика" – негосударственный институт развития, миссией которого является содействие росту национального человеческого капитала России путем формирования благоприятных условий для создания новых технологий и продуктов.

Российско-китайский научно-исследовательский центр цифровой экономики (РКЦ ЦЭ) - структура, созданная для развития двустороннего сотрудничества в сфере цифровой трансформации, технологий и инноваций. Центр занимается аналитической, консультационной и экспертной деятельностью, способствуя укреплению партнерских связей между российскими и китайскими организациями в области высоких технологий.

Вузы Бурятии, Узбекистана и Казахстана договорились о сотрудничестве

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (ВСГУТУ) будет сотрудничать с Бухарским государственным техническим университетом (Узбекистан) и Университетом международного бизнеса имени Кенжегали Сагадиева (Казахстан). Соответствующие соглашения подписаны в ходе первого Байкальского технологического форума в Улан-Удэ, сообщили ТАСС в ВСГУТУ.

"Подписаны соглашения о сотрудничестве с вузами Казахстана и Узбекистана. Речь об обмене опытом, учебными программами и учебно-методическими пособиями, об обмене преподавателями и студентами, аспирантами для стажировок, проведении совместных научных исследований, реализации научно-исследовательских проектов, участии в международных научных и образовательных программах", - сообщили в вузе.

Первый Байкальский технологический форум начался 15 сентября. Для участия в нем в Бурятию приехали представители десяти стран, в том числе Монголии, Казахстана, Киргизии, Узбекистана. Ученые обсуждают вопросы развития беспилотных авиационных систем, самолето- и вертолетостроения. В программе мероприятия, которое продлится до 18 сентября, - выставка научно-технических достижений, площадки для обсуждения таких направлений, как "Энергетика, техническая физика и материаловедение" и "Беспилотные авиационные системы", круглый стол "Подготовка кадров для энергетической отрасли", презентационная сессия проектов студентов "Самолето- и вертолетостроение". Также в ходе форума состоится VII Международная научно-практическая конференция "Биотехнология в интересах экологии и экономики территорий", XXI Международная конференция "Кожа и мех в XXI веке: технология, качество, экология и образование", панельные дискуссии "Прикладной искусственный интеллект" и "ИТ-кадры: готовность к новым вызовам на рынке труда".

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления - первый университет Бурятии, образован в 1962 году. В настоящее время ВСГУТУ - ведущее высшее учебное заведение на территории Дальнего Востока, представляющее собой многопрофильный учебный и научно-инновационный комплекс с широко развитой инфраструктурой и современной материально-технической базой. В университете реализуется свыше 70 направлений подготовки по программам высшего и среднего

профессионального образования, работают более 400 преподавателей, обучаются свыше 8 тыс. студентов.

<https://tass.ru/obschestvo/25067033>

Прорывные направления исследований и разработок Томские ученые нашли способ, как тушить возгорания нефтепродуктов в 1,5 раза быстрее

Ученые Томского политехнического университета (ТПУ) при поддержке федеральной программы Минобрнауки России "Приоритет-2030" национального проекта "Молодежь и дети" разработали состав для тушения пожаров в резервуарах с нефтепродуктами, который позволяет справиться с возгоранием в 1,5 раза быстрее традиционной пены.

"Ученые лаборатории тепломассопереноса Томского политехнического университета предложили новый тушащий состав на основе искусственного газового гидрата углекислого газа и поверхностно-активного вещества для стабильного пенообразования. При возгорании нефтепродуктов пену распыляют на поверхность очага горения: углекислый газ в составе гидрата под воздействием температуры высвобождается и вытесняет кислород из зоны горения, а пена образует жесткий барьер на поверхности нефтепродуктов, охлаждая их и снижая скорость распространения возгорания", - сообщает пресс-служба вуза.

Отмечается, что новый тушащий состав политехники протестировали в лаборатории на пяти видах нефтепродуктов: газойле, дизеле, керосине, моторном масле и нефти. На испытательном стенде он протестирован с применением мало- и высоковязких углеводородов. Эксперименты проводились совместно с главным управлением МЧС России по Томской области. Результаты показали, что использование гидратной пены позволяет снизить энергозатраты на тушение на 30-40 % по сравнению с обычной пеной. При этом разработка

позволяет спасти от выгорания на 15-20 % больше нефтепродуктов при возгорании.

"В отличие от традиционных составов для тушения гидратная пена обладает рядом преимуществ. Она способна интенсивнее абсорбировать тепло и формировать более устойчивую защитную "шапку" над нефтепродуктом. Это позволяет быстрее охладить резервуар до безопасных температур, при которых возгорания не происходит. Кроме того, применение газовых гидратов оказывает меньшее негативное воздействие на окружающую среду в процессе тушения – дымовые газы менее токсичны. Мы провели цикл исследований и смогли сформулировать безразмерные и размерные комплексы, позволяющие спрогнозировать нужный объем газового гидрата и рациональное время тушения для разных объемов и площадей", — приводит пресс-служба слова заведующего лабораторией тепломассопереноса ТПУ Павла Стрижака.

По его словам, в среднем гидратная пена способна потушить возгорание в 1,5 раза быстрее по сравнению с традиционными тушащими средствами.

"По итогам проведенных исследований и испытаний мы представили концепцию того, как полностью автоматизировать процесс тушения с использованием газовых гидратов – от синтеза самих гидратов и их подачи для формирования гидратной пены на месте пожара до логистики, хранения и транспортировки гидрата", — добавил Павел Стрижак.

<https://www.interfax-russia.ru/academia/news/tomskie-uchenye-nashli-sposob-kak-tushit-vozgoraniya-nefteproduktov-v-1-5-raza-bystree>

В ПГУ создали веб-приложение со встроенным ИИ для врачей-рентгенологов

Специалисты Пензенского государственного университета (ПГУ) создали интеллектуальную систему «Radex — ИИ-ассистент врача-рентгенолога». Она автоматически выявляет признаки 18 патологий легких — пневмонию, плеврит,

пневмоторакс, фиброз, опухолевые процессы, переломы ребер и другие — и формирует предварительное текстовое медицинское заключение. Кроме того, врач может вести с системой диалог и задавать уточняющие вопросы.

По данным Всемирной организации здравоохранения, заболевания органов дыхания входят в тройку основных причин смертности населения, уступая лишь сердечно-сосудистым и раку. Это связано с тем, что заболевания дыхательных путей зачастую обнаруживают на поздних стадиях, также они часто приобретают хронический характер — развиваются постепенно и сохраняются в течение долгого времени.

Диагностируют пульмонологические заболевания, как правило, по рентгеновским снимкам (рентгенограммам) грудной клетки. Однако, нередко медицинские учреждения испытывают кадровый дефицит специалистов-рентгенологов, а также перегрузку рентгенологических кабинетов. Это снижает оперативность диагностики и повышает риск ошибок.

Интеллектуальная система «Radex» включает в себя три инновационные технологии искусственного интеллекта: агентный подход, модульную архитектуру и мультимодальный анализ. Последний позволяет на этапе обработки информации использовать сразу несколько типов входных данных: изображения грудной клетки (рентгенограммы) и текстовые данные (вопросы врача, анамнез, симптомы, возраст пациента, пол и так далее).

Система анализирует рентгеновские снимки грудной клетки с использованием больших мультимодальных языковых моделей. Она опирается на заранее обученные нейронные сети: DenseNet-121 — для классификации, PSPNet — для сегментации, а также мультимодальные VQA-модели CheXagent и LLaVA-Med, объединенные в единую архитектуру. Уникальность разработки пензенских ученых — именно в архитектуре интеллектуальной сети, определяющей взаимодействие и способы обработки информации. Каждая ИИ-модель отвечает за свою задачу, но их работа логически объединена, а

взаимодействие осуществляется через контролирующий агент — систему управления логикой принятия решений.

«Такая архитектура позволяет делегировать каждой модели строго ограниченный набор задач и добиваться высокой точности за счет их узкой специализации. При этом агент-координатор управляет всем процессом интерпретации и может динамически выбирать инструменты в зависимости от поставленной задачи», — рассказал участвовавший в исследовании выпускник Медицинского института ПГУ Илхомджон Иномбоев.

Удобный и интуитивно понятный интерфейс веб-приложения состоит из чата-панели с вопросами и ответами, а также окна для загрузки и просмотра рентгеновского снимка. Врачу-рентгенологу необходимо загрузить рентгеновский снимок и задать команду в чате. Через 20-30 секунд ИИ-ассистент выдаст предварительный диагноз. Специалист может вести диалог с нейронной сетью: задавать уточняющие вопросы, оспаривать диагноз, запрашивать пояснения. Кроме того, доступна визуализация результатов анализа: ИИ-ассистент может наглядно показать на снимке участки затемнения и другие видимые отклонения.

Исследователи проверили разработку на открытом и общедоступном бенчмарке. Разработанная интеллектуальная система опережает сразу четыре сильных конкурентных модели, ее точность постановки диагноза приближается к 70 %. В настоящее время научный коллектив дорабатывает веб-приложение, получено свидетельство о государственной регистрации программы.

<https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/nauka/98547/>

Ученые КФУ разработали метод определения общего содержания нефти в сланцевых породах

Сотрудники Института геологии и нефтегазовых технологий Казанского федерального университета (ИГиНГТ КФУ) создали технология определения

общего содержания органического вещества и битума в нетрадиционных породах. Она необходима на ранних этапах нефтеразведки, когда критически важно знать, сколько органического вещества содержит порода, какого оно типа и насколько зрелое, так как от этого зависит, будет ли сланцевая порода давать нефть.

В последние годы ученые-нефтяники активно исследуют нетрадиционные источники нефти, прежде всего сланцевые породы, такие как баженовская свита или доманиковые отложения. Однако определение перспектив их нефтеносности остается сложной задачей.

«Нефть, битум, кероген и вода сосуществуют в них в очень мелких порах, что затрудняет их идентификацию и количественную оценку. При этом традиционные методы анализа, например, пиролиз Rock-Eval или экстракция, требуют длительной подготовки, разрушают образец и работают с очень малыми количествами вещества», — рассказал первый автор статьи, научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории методов увеличения нефтеотдачи ИГиНГТ КФУ Марсель Фазлыяхматов.

В основе технологии — придуманный и запатентованный нефтяниками КФУ способ определения количества керогена и извлекаемого углеводородного сырья в породе с помощью низкопольной ЯМР-релаксометрии — метода, основанного на явлении ядерного магнитного резонанса и позволяющего определять времена релаксации ядерной намагниченности.

«Наш метод позволяет улавливать сигналы от водородных ядер в различных компонентах породы. С помощью особого сочетания сигналов ССИ (спад свободной индукции) и КПМГ (последовательность Карра-Парсела-Мейбума-Гилла) удастся «увидеть» в образце керна размером 8,5 на 13,5 миллиметров практически все ядра водорода, включая те, которые содержатся в твердом битуме и даже в керогене. Это значительное достижение, ведь эти компоненты традиционно «невидимы» для стандартных ЯМР-методов», — объяснил ученый.

Для того чтобы выяснить, сколько в сланцевой породе содержится керогена, а сколько битума, исследователи использовали растворитель — дейтерированный хлороформ. Он растворяет битум и переводит его в жидкое состояние, не затрагивая при этом твердый кероген. Такой подход позволил дифференцировать кероген, асфальтены, смолы, ароматические и насыщенные углеводороды.

«В отличие от пиролиза, где образец разрушается, с помощью нашей технологии можно исследовать цельный керн — это особенно важно для редких или ценных образцов — без измельчения, причем не потребуется значительного количества химических реактивов. Этот подход можно применять как в лабораторных, так и в полевых условиях — для быстрой предварительной оценки качества сланцевых пород и принятия решений о целесообразности их дальнейшего изучения или разработки», — отметил еще один участник исследования, старший научный сотрудник лаборатории Борис Сахаров.

По словам ученых, предложенный способ с меньшими затратами по времени, по сравнению со всеми остальными существующими методами, позволяет не только определить количество и тип углеводородного сырья, но и дает информацию о его детальном фракционном составе, свойствах, содержании воды в рамках одного измерения.

<https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/nauka/98525/>

Политика в области инноваций

Лабораторию под открытым небом открывает НТУ

"Сириус"

Новый проект по созданию искусственных почв для формирования устойчивых газонных покрытий стартовал в Научно-технологическом университете (НТУ) "Сириус", сообщает пресс-служба федеральной территории (ФТ) "Сириус" в четверг.

"На территории Олимпийского парка будет создана экспериментальная площадка. С её помощью экологи протестируют поведение различных типов почв в условиях влажного субтропического климата. Учёные изучат, как такие почвы удерживают влагу, поддерживают рост растений и поглощают углекислый газ, а также разработают технологию дистанционного мониторинга их состояния", - говорится в сообщении.

Проект реализуется совместно с ведущими научными институтами страны и направлен на создание экологически устойчивой зелёной инфраструктуры в городской среде.

"Лаборатория под открытым небом в Сириусе позволит создавать устойчивые городские газоны на Черноморском побережье", - подчеркивает пресс-служба.

В Олимпийском парке создадут экспериментальный стационар по изучению почвенных конструкций и стабильных газонных покрытий. Он станет лабораторией под открытым небом, состоящей из десятков участков с разными типами искусственно созданных почв. На одних будут использованы плодородные гумусированные слои, на других - бедные песчаные или суглинистые субстраты, характерные для городских условий. Такой подход позволит оценить, как разные почвы ведут себя в условиях влажного субтропического климата, где высокая влажность, обилие осадков и воздействие человека создают серьёзную нагрузку на газоны.

"Проект уникален как по сочетанию возможных вариантов конструктозёмов, так и по числу тестируемых видов газонных трав. При этом на стационаре будут изучены не только пути трансформации корнеобитаемого слоя газонов в первые годы их функционирования, но и смоделированы различные стрессовые факторы, возникающие в городской среде. Мы планируем отслеживать реакцию растений на такие стрессы. Это позволит в дальнейшем определить возможные пути предотвращения гибели газонов", - цитирует пресс-служба руководителя исследовательской группы международного научного

центра в области экологии и вопросов изменения климата Университета "Сириус" Сергея Горбова.

В проекте примут участие ведущие научные центры России, такие как Российский университет дружбы народов, Южный федеральный университет, ФИЦ Кольский научный центр РАН, Почвенный институт им. В.В. Докучаева и Ассоциация специалистов зелёной инфраструктуры Юга. Работа ведётся на стыке почвоведения, экологии и ландшафтного проектирования. Её результаты будут востребованы не только в Сириусе, но и в других городах, где перед архитекторами и экологами стоит задача создавать долговечные, устойчивые зелёные зоны различного предназначения.

<https://www.interfax-russia.ru/index.php/academia/news/laboratoriyu-pod-otkrytym-nebom-otkryvaet-ntu-sirius?ysclid=mfmk0t2gxp637602268>