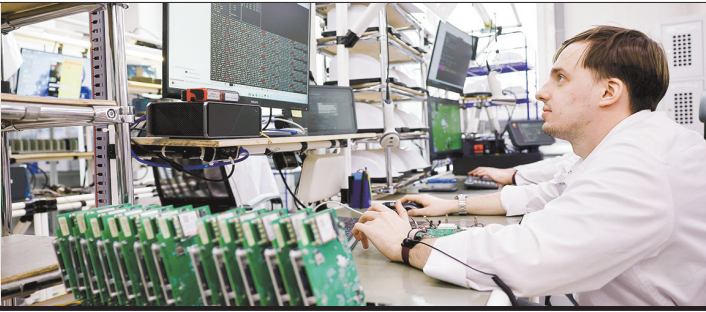


Мыслим по-новому

Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Страница 14



Открыли без церемоний

В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Страница 16



ОФИЦИАЛЬНО

Более 574 миллионов рублей будет направлено из резервного фонда кабмина на софинансирование программы выдачи в Тыве ипотечных кредитов по льготной ставке два процента. Распоряжение об этом подписал председатель правительства России Михаил Мишустин. Выделенные средства позволят просубсидировать свыше 4,3 тысячи льготных кредитов на покупку или строительство жилья на территории республики. Льготная ипотечная программа была запущена в Тыве в 2025 году по поручению президента России. В рамках программы оформлено 3,3 тысячи льготных займов на общую сумму 16,6 миллиарда рублей. Еще тысячу кредитов по поручению главы государства выдадут в 2026 году.

НАЗНАЧЕНИЯ

Бывший вице-губернатор Томской области по образованию, молодежной политике и цифровому развитию Наталья Киселева назначена заместителем руководителя Россотрудничества. Указ об этом подписал президент России Владимир Путин. Должность заместителя губернатора Томской области Наталья Киселева занимала с 2023 года.

Временно исполняющей обязанности руководителя Корпорации развития Новосибирской области назначена Татьяна Эссауленко. Как сообщили в региональном минко, она, с весны текущего года возглавляющая УК «Промышленно-логистический парк», будет совмещать две эти должности.

ЦИФРЫ

100 тысяч гектаров составит в этом году площадь сельскохозяйственных посевов, обрабатываемых с помощью беспилотных авиационных систем (БПЛА) в Алтайском крае. Полномочный представитель президента РФ в Сибирском федеральном округе Анатолий Серышев рекомендовал другим сибирским регионам рассмотреть возможность внедрения подобной практики.

200 автобусов пополнят автопарки школ Омской области. Как сообщил глава региона Виталий Хоценко, новая партия техники ожидается в ближайшее время, а всего за период действия президентской программы обновления школьного автопарка в учреждениях образования области передано 615 автобусов.

ТЕМА НЕДЕЛИ К «Технопрому-2026» приурочили открытие СКИФа — установку класса мегасайенс, которая станет универсальным инструментом для научных исследований

Под гигантским микроскопом

Ирина Егорова,
«Российская газета»

Открытие Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ») в наукограде Кольцово — главное событие года для российской науки и экономики. Несколько дней назад мегастановку осмотрел президент России Владимир Путин.

Это стало, как отметил глава Новосибирской области Андрей Травников, предисловием к ежегодному форуму «Технопром», главная тема пленарного заседания которого звучит так: «Мегастановки как инструмент достижения технологического лидерства».

На нем состоялось широкое обсуждение возможностей новой научной инфраструктуры СКИФа и других установок класса мегасайенс, созданных в России, а также новых кампусов мирового уровня.

«Синхротрон поколения 4+ — универсальный исследовательский инструмент, по сути, это гигантский микроскоп. Он вырабатывает излучение, которое позволяет заглянуть внутрь любого объекта — как живого, так и неживого — на атомном уровне, не разрушая его. В конечном счете исследования на СКИФе позволят увеличить скорость создания но-

вых лекарств, новых материалов и новых технологий», — отмечено в сообщении Минобрнауки РФ.

Первые эксперименты на СКИФе, который создавали ученые Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН и Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН по заказу Минобрнауки РФ, запланированы на осень текущего года. Пользователи получат доступ ко всей необходимой инфраструктуре, а

исследования можно будет вести круглосуточно.

Как отметил зампреда правительства РФ Дмитрий Чернышенко, для работы с уникальной высокотехнологичной инфраструктурой необходимы специалисты, обладающие соответствующими компетенциями и практическими навыками. С вводом в эксплуатацию десятков станций на СКИФе будут создаваться высокотехнологичные рабочие места.

— Уникальное оборудование, которое было сделано, без человека мертво. У нас уже есть 350 необходимых квалифицированных специалистов. В течение следующего года нужно набрать еще сто человек, чтобы комплекс СКИФа работал так, как нами задумывалось, двадцать четыре часа в сутки, и служил российской науке, — сообщил директор ЦКП «СКИФ» Евгений Левичев.

Так, на установку уже работают 98 выпускников Новосибирского госуниверситета (НГУ) разных лет, а также молодые сотрудники, которые еще проходят обучение в НГУ, — студенты и аспиранты, сообщили в пресс-службе вуза.

Между тем в новосибирском Академгородке с 2021 года ведется строительство кампуса НГУ двумя очередями. Объект возводится по проекту «Создание сети современных кампусов» нацпроекта «Молодежь и дети».

В 2024 году сданы объекты первой очереди, в числе которых — учебный корпус Специализированного учебно-научного центра НГУ, его досуговый центр и комплекс из двух общежитий НГУ на 690 человек. Сейчас ведется строительство нового общежития СУНЦ НГУ, которое планируется завершить в 2027 году.

Вторая очередь строительства кампуса НГУ включает в себя три объекта. Это корпус поточных аудиторий НГУ (он был сдан в конце 2024 года и заработал в сентябре 2025-го), учебно-научный центр Института медицины и медицинских технологий, разрешение на ввод в эксплуатацию которого было получено в июне 2026-го, и научно-исследовательский центр НГУ — его планируют сдать в этом году. ●

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Андрей Травников, губернатор Новосибирской области

В этом году на «Технопроме» очень много обсуждений, как использовать ЦКП «СКИФ» в интересах прикладной науки, а самое главное — в интересах различных отраслей реальной экономики. Как сказал вице-премьер Дмитрий Чернышенко, теперь наша задача — чтобы мегаустановка давала мегаэффект и мегарезультаты. Это главная тема «Технопрома» текущего года, но не единственная. Форум проходит в рамках Десятилетия науки и технологий в России, что придает ему особое значение. В программе — выступления представителей государственных корпораций, институтов развития, исследовательских организаций и высших учебных заведений.

ПРОЕКТ ЦКП «СКИФ»

Источник: Пресс-служба ЦКП



АКЦЕНТ

Ответ ИИ всегда нужно обдумать, понять и доработать

Накануне форума «РГ» выслушала мнения экспертов, для которых искусственный интеллект уже стал одним из привычных рабочих инструментов. Добавление от рутины, экономия времени — первое, что многие называют, отвечая на вопрос: «А что для вас ИИ?»

— Во-первых, чтобы разнообразить учебный процесс, мы можем быстро сгенерировать тестовые задания на базе учебных пособий, не выдумывая все с нуля. Во-вторых, я использую ИИ-сервисы для подготовки красочных материа-

лов, для лекционных презентаций. Это позволяет тратить больше времени на живую работу со студентами, — поделился преподаватель кафедры автоматизированных систем управления Новосибирского государственного технического университета (НГТУ НЭТИ) Егор Антонян.

Ведущий научный сотрудник Института катализа Сибирского отделения РАН доктор технических наук Андрей Загоруйко на практике убедился, что ИИ в каталитической науке — это мощный инструмент.

— ИИ быстро обрабатывает большие объемы литературы, подсказывает рецепты синтеза катализаторов и на порядок ускоряет сложные расчеты реакторов. По уровню эрудиции и логики ведущие модели уже сопоставимы с аспирантами или начинающими исследователями, а в некоторых аспектах даже обходят их. Тем не менее ключевые функции — генерация революционных идей и получение уникальных экспериментальных данных — все еще принадлежат человеку, — замечает ученый.

Основателю школы-клуба любителей музыки «Тритон» Юлианы Узинской программы и приложения с ИИ помогли упростить и удешевить занятия музыкой. По ее словам, прежде всего это убирает порог входа в музыкальную сферу.

— Когда я сама училась в музыкальной школе, то для высту-

па «Технопроме-2026» изучается мировой опыт внедрения в человеческую жизнь роботов и ИИ.

плений нужно было найти минусовку, а для этого либо самой перерывать весь интернет, либо заплатить кому-то кучу денег за эту работу. А сейчас скачиваешь песню, отправляешь ее в нужный сервис и получаешь качественный «минус», с которым можно работать — делать свои аранжировки. Также я использую ИИ для написания собственных песен. Например, если нужно «докрутить» идею, ИИ может подкинуть что-нибудь интересное. Это крутейшее подспорье в творчестве, — говорит Юлиана Узинская. — Как руководитель школы я также активно использую ИИ-программы в планировании всей работы, маркетинге и рекламе, в общении с клиентами — это рассылки, напоминания, обзвоны.

КОРОТКО

Сибирские регионы стали лидерами в России по количеству молодежных лабораторий

Зампреда правительства РФ Дмитрий Чернышенко назвал регионы, в которых при вузах и научных организациях создано наибольшее количество молодежных лабораторий. Это Москва (226 лабораторий), Санкт-Петербург (68), Новосибирская (86), Томская (43) и Свердловская (42) области. Как сообщили в правительстве Томской области, наибольшее число молодежных лабораторий в регионе сосредоточены в Томском НИМЦ, ТУСУРе и в институте физики прочности и материаловедения СО РАН. «Молодые ученые работают над высокотехнологичными проектами, среди которых — разработки в области медицины, новых материалов, автоматизированных интеллектуальных систем», — рассказала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Первый миллион квадратных метров жилья с начала года ввели в Новосибирской области

Ввод в эксплуатацию объектов жилищного строительства на территории Новосибирской области с начала 2026 года превысил миллион квадратных метров. Министр строительства региона Дмитрий Богомолов отметил, что стройкомплекс продолжает демонстрировать уверенные результаты, несмотря на сложную экономическую ситуацию. В планах — до конца года ввести не менее 2,15 миллиона квадратных метров жилья. Доля многоквартирных и индивидуальных жилых домов в общем объеме введенных объектов практически равны — 49 и 51 процент соответственно. Большое внимание, подчеркнули в правительстве региона, уделяется и возведению нежилых зданий — с начала года в Новосибирской области построено 173 таких здания общей площадью 530 тысяч квадратных метров.

Пострадавшие от атак БПЛА алтайские предприниматели получат льготные займы

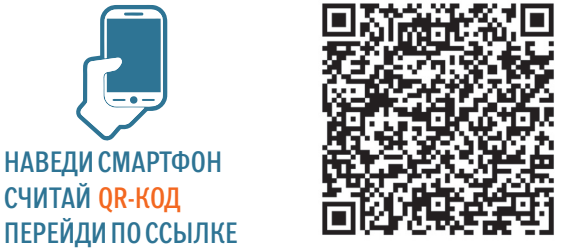
Представителям малого и среднего бизнеса из Алтайского края, пострадавшим от ударов БПЛА по логистическим центрам электронной торговли площадки, предоставят льготные условия по микрорайонам для поддержки их бизнеса. Об этом сообщили в управлении по развитию предпринимательства и рыночной инфраструктуры Алтайского края. Займы на льготных условиях выдает некоммерческая микрокредитная компания «Алтайский фонд финансирования предпринимательства». Для их получения заемщик должен представить документы, подтверждающие размер понесенного ущерба. Предполагается, что если имеется залоговое обеспечение, льготная ставка может составить четверть ключевой ставки Банка России, а если залогового обеспечения нет — три четверти ключевой ставки. На данный момент ключевая ставка Банка России составляет 14 процентов. «Средства займа можно направить на инвестиционные цели, пополнение оборотных средств, а также на рефинансирование банковских кредитов, полученных на цели, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности. По информации минэкономразвития России, в настоящее время рассматриваются предложения о дополнительных мерах поддержки селлеров на федеральном уровне, в том числе отсрочке уплаты отдельных видов налогов», — пояснили в управлении.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

ТОЛЬКО НА САЙТЕ

rg.ru/region/sibfo

В аэропорту Красноярска появится вторая взлетно-посадочная полоса

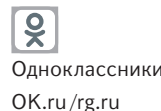


ФИЛИАЛЫ ФГБУ

«РЕДАКЦИЯ

«РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЫ»

НОВОСИБИРСК: УЛ. ГОРЬКОГО, 79
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (383) 223-80-35, E-MAIL: NSK@NSK.RG.RU
КРАСНОЯРСК: УЛ. АДЫ ЛЕБЕДОВОЙ, 22,
ТЕЛЕФОН/ФАКС: +7 (391) 2001545, +7 (391) 2001550,
E-MAIL: INFO.KRSK@RG.RU
КЕМЕРОВО: ПР. ОКТЯБРЬСКИЙ, 28, КОРПУС 1, ОФИС 15
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (3842) 65-75-48,
E-MAIL: INFO.KEMEROVO@RG.RU
БАРНАУЛ: ПР. КОМСОМОЛЬСКИЙ, 120 ОФИС 113
ТЕЛЕФОН: (385-2) 66-87-99, E-MAIL: INFO.BARNAUL@RG.RU
ИРКУТСК: УЛ. РАБОЧАЯ, 2А, ОФ. 509
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (395-2) 28-83-82, E-MAIL: INFO.IRKUTSK@RG.RU
ОМСК: УЛ. КЕМЕРОВСКАЯ, 10, ОФИС 203.204
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (381-2) 25-80-15, E-MAIL: INFO.OMSK@RG.RU



ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА Студентов
Омского политеха примут
на практику еще 136 предприятий
Инженеры в цене

Светлана Сибина, Омск

Омский государственный технический университет, как и другие вузы страны, вступает в новый учебный год. Меняются ли абитуриенты, выбирающие политех, каковы современные запросы предприятий в инженерах, над какими проектами работают ученые и изобретатели вуза? На эти и другие вопросы отвечает ректор Павел Корчагин.



Павел Корчагин: В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Павел Александрович, каковы особенности приемной кампании — 2026?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Мы набрали перспективных ребят, хорошо сдавших ЕГЭ. Поднялись баллы по машиностроению, теплоэлектротехнике, приборостроению. Одна из причин — деятельность Преддвуверсия ОмГТУ. На наши профориентационные мероприятия записываются сотни школьников. Поработав в команде с педагогами и студентами, они приобретают мотивацию, интерес к разным специальностям. Как следствие — лучше сдают экзамены и приходят в вуз осознанно.

Десятую процентов абитуриентов подают документы онлайн. Лично приходят в основном целевики. Каждый девятый студент выбирает целевое обучение, ведь речь идет о гарантированном трудоустройстве с достойной зарплатой. Ребята рано влияются в коллектив, а к выпуску они уже полноценные специалисты. Интерес работодателей к такому формату тоже растет. В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Насколько уровень образования современных выпускников соответствует требованиям предприятий?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Чтобы выпускать хороших студентов, важно понимать, для кого ты их готовишь. Наилучший результат получается в сотрудничестве с работодателем. Один из уникальных партнеров — «Газпром нефть», который не только видит на десятилетие вперед, но и готов включаться в жизнь вуза. В результате появляются новые аудитории, студенты учатся на тех же установках, что и заводской персонал, лекции читают практики.

Аналогию выстраиваем взаимодействие с предприятиями Ростеха. Здесь делают ставку на конструкторов со знанием английского, чтобы инженер понимал тенденции развития науки и техники за рубежом. В следующем году в рамках программы «Крылья Ростеха» состоится первый выпуск. Интерес к сотрудничеству проявил Росатом. Уже 23 студента прошли там практику, а 20 — трудоустроились. Вообще список партнеров, где политехники могут пройти практику, за год пополнился на 136 предприятий Омска и других регионов.

Достаточно ли, на ваш взгляд, четырех лет для подготовки хорошего инженера?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Когда мы перешли на четырехлетнюю систему образования, пришлось поступиться рядом дисциплин. Поэтому пополнять багаж знаний выпускникам приходится уже за счет предприятия. В университете методично подготовили хорошего конструктора можно за пять с половиной лет. Поэтому сейчас в стране с участием семнадцати вузов идет соответствующий эксперимент, запущенный Минобрнауки России. Если он пройдет успешно, методику начнут внедрять шире.

А гранты и наука не мешают учебе?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Гранты — это дополнительные возможности развиваться по своей специальности. Это новое оборудование и расходные материалы для экспериментов. Возможность делать открытия в команде ученых, к тому же за деньги. Мы организуем специальные акселерационные программы по темам предприятий-партнеров.

Молодежь активно тянется к науке. Сейчас каждый третий преподаватель политеха младше 39 лет. В прошлом году мы приняли в аспирантуру шестнадцать человек, а заявлений было больше ста. В этом году — аналогичная тенденция. Самые наукоемкие дисциплины — радиотехника, машиностроение, биотехнологии. Усиливается химический блок. Уже

есть заказ на подготовку специалистов для новых предприятий особой экономической зоны — например, завода по производству графитированных электродов.

В списке перспективных разработок — технология очистки от нефти Керченского пролива. Биоразлагаемая тара для нефтепродуктов. Анализ движения северного грунта. Еще один интересный грант гуманитарного свойства: ранее выявление экстремистских наклонностей среди молодежи. Этот опыт в интересах государства могут внедрить в российских школах.

Насколько активно участвует университет в федеральных программах?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: В вузе действуют Переводные инженерные школы «Радиоэлектроника и приборостроение» и «Станко-ИнструментТех». Готовим заявку в ПИШ по нефтехимии. Выиграли грант на создание регионального центра научно-технологического развития станкостроения. Запускаем программы по физике и математике, ориентированные на подготовку школьных учителей. Это практико-ориентированные дисциплины, благодаря которым ученики понимают, как, например, тройной интеграл можно применить в профессиональной деятельности.

В рамках производственной аспирантуры — это проект Минобрнауки России и ГК «Ростех» — готовим кадры высшей квалификации в интересах заводских НИИ и КБ. Расширяем присутствие в нацпроектах технологического лидерства. Так, сейчас вместе с омскими моторостроителями создаем шлифовальный станок. Проект емкий, рассчитываем на кооперацию с предприятиями Урала и Беларуси.

Подписали договор о создании Альянса университетов 1С. Раньше были зарубежные программы, теперь им на смену идут отечественные — это и логистика, и бухгалтерия, и многое другое. Мы их внедряем в учебный процесс. Разрабатываем проекты по использованию ИИ в электроэнергетике и еще пяти направлениях, в том числе в тандеме со Школой-21. Гуманитарии тоже заходят в федеральные проекты. В частности, речь идет о программе «Открываем Россию заново», ориентированной на развитие туризма.

Вмещают ли стены вуза вашу растущую деятельность?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Площадей не хватало, эту тему мы уже поднимали в департаменте стратегического развития Минобрнауки России. В этом году только омский филиал Объединенной двигателестроительной корпорации передал нам 29 станков. И уже нужен отдельный цех. Хотим также расширить блок крытых спортивных сооружений. Решить проблему может студенческий кампус, способный объединить общие интересы разных вузов и усилить развитие профильных направлений. Мы уже нашли партнеров для таких коллабораций. Во многих направлениях нас поддерживает правительство Омской области во главе с Виталием Хоценко.

В последнее время университет нередко становится телем регионом в представлении рейтингах. В чем секрет?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Особых секретов нет. Рейтинги складываются из нескольких составляющих. Это и участие в федеральных программах, и трудоустройство выпускников — в нашем случае оно достигает 85 процентов. Учитываются модели совместного с производителями образования. Добавляют баллы новые партнеры, целевики, мнение работодателей, научные публикации, грантовая деятельность. Мы просто стараемся участвовать во всех проектах. ●

РЕЙТИНГ Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Мыслим по-новому

Наталья Решетникова, Новосибирск — Томск

В десятку лидеров «Рейтинга инновационного развития регионов России — 2026» вошли Томская и Новосибирская области. Заметную динамику роста продемонстрировали Кемеровская и Иркутская области. За счет чего регионам удается сохранять и улучшать инновационную привлекательность?

Рейтинг в одиннадцатый раз подготовили эксперты Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Впервые в этом году в топ-3 оказалась Томская область, которая пропустила вперед лишь Москву и Республику Татарстан. В десятке лидеров из сибирских регионов — Новосибирская область, которая второй год подряд устойчиво занимает шестое место.

По сравнению с 2025-м значительно улучшили результаты Иркутская область (регион переместился с 32-го на 12-е место), Республика Алтай (+12) и Кемеровская (+11) область. Последняя, занявшая 38-е место в общем рейтинге, продемонстрировала рост сразу по нескольким ключевым индексам рейтинга и стала единственным субъектом РФ, укрепившим свои позиции



Виталий Невар

по всем пяти. Иркутская область продемонстрировала успех в индексах «Научно-технический потенциал» и «Инновационная деятельность».

В регионах — лидерах рейтинга созданы полноценные экосистемы поддержки инновационной деятельности и научно-технического развития.

Так, эксперты указали, что серьезный прорыв Томской области произошел благодаря расширению возможностей регио-

(НЦМУ) «Новые материалы спецназначения» на базе Томского государственного университета (ТГУ).

Как сообщили в пресс-службе вуза, в НЦМУ ведется разработка технологий и материалов для химической и биомедицинской отраслей. Так, в 2025 году центр выдал 42 новых продукта для развития технологического лидерства России в области химии и новых материалов, искусственного интеллекта, новой энергетики и здоровья гра-

ста и привлечь инвестиции, — прокомментировала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Так, опыт Томской области будет использован для формирования методических подходов к оценке развития городов с высоким научно-технологическим потенциалом.

На усиление кооперации между исследователями, инноваторами и промышленностью делают ставку и в Новосибирской области. Для этого организуют различные коммуникационные площадки, используют инструменты и меры господдержки.

— У нас есть меры поддержки высокотехнологичного бизнеса по линии разных министерств — науки, промышленности и экономического развития. Они направлены на совместные разработки и внедрения в конкретные, уже промышленные продукты и технологии, созданные на территории Новосибирской области, — сказал губернатор региона Андрей Травников.

По словам вице-губернатора области Ирины Мануйловой, в регионе функционирует целая

Кластер «Электроника и беспилотные системы» был создан в Томске в 2025 году и помог региону подняться на третью позицию российского инновационного рейтинга.

система финансовых и нефинансовых институтов инновационного развития, ориентированных на стимулирование технологического предпринимательства и технологического лидерства в стране. Один из таких эффективных инструментов — Сибирская венчурная ярмарка, которая в этом году пройдет в двадцатый раз в рамках международного форума технологического развития «Технопром».

Интерес к ярмарке со стороны инновационных компаний, корпораций, венчурных фондов, институтов развития стабильно растет. Только в прошлом году в ней приняли участие более двух тысяч представителей разных регионов России, а всего за время ее работы на ней представлено свыше 800 проектов в сфере биотехнологий, информационных технологий, приборостроения и медицины. Многие из них стали успешным бизнесом, подчеркнул министр науки и инновационной политики области Вадим Васильев. ●

Между тем

На протяжении нескольких лет Новосибирская область входит в десятку ведущих регионов страны по количеству заявок на объекты интеллектуальной собственности, а в рейтинге регионов РФ по количеству поданных заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы занимает первое место.

АКЦЕНТ

Развитие промышленных кластеров укрепляет связи между предприятиями, НИИ, образовательными учреждениями и органами власти

нального Центра инжиниринга и инноваций по сопровождению и поддержке технологических компаний, а также включению в федеральный реестр трех промышленных кластеров: «Цветные и редкоземельные металлы», «Лес, лесопереработка и лесохимия», «Электроника и беспилотные технологии». Кластеры становятся площадками для апробации и внедрения новых решений и технологий. Кроме того, заметным событием для региона стало создание Национального центра мирового уровня

ждан — от аэрозолей для нейтрализации опасных веществ в атмосфере до материалов, обеспечивающих бронезащиту.

— Развитие промышленных кластеров укрепляет устойчивые связи между предприятиями, научно-исследовательскими организациями, образовательными учреждениями и органами власти. Это позволяет региону повысить конкурентоспособность участников научно-технологического процесса, ускорить внедрение инноваций, создать новые рабочие ме-

ИИ спешит на помощь

13 Эксперт консалтинговой группы «Полилог» Татьяна Косачева обратила внимание на помощь ИИ в рабочих процессах, связанных с написанием грантовой заявки, когда нужно собрать немало данных, ввести их в таблицы, или в выпускном видеоролике.

— Раньше на монтаж ролика уходило несколько дней, привлекали разных специалистов, а сейчас на все уходит полдня. Безусловно, ИИ — это скорость, он разгружает человека для других задач и деятельности, — считает Татьяна Косачева.

В новосибирской строительной компании тоже решили, что люди нужны для иных задач, а с работой в холле жилого комплекса в Ленинском районе Новосибирска вполне справится «Тино». Это первый за Уралом робот-консьерж, разработанный по заказу застройщика в Китае. Он встречает жильцов и их гостей, отвечает на вопросы и связывается с управляющей компанией. В дальнейшем, после обучения, это будет полноценный диспетчер.

По словам президента ГК SKY GROUP Владимира Литвина, «Тино» — не просто механический помощник, а часть цифровой экосистемы жилых комплексов.

— Это повышает качество обслуживания резидентов, делает их жизнь еще более удобной и технологичной. «Тино» — первый этап цифровизации консьерж-сервиса. Мы планируем полную интеграцию робо-

та с цифровой инфраструктурой ЖК, которая также включает системы домофонии, «умную» парковку и видеонаблюдение, — рассказал Владимир Литвин.

Аналитики hh.ru и девелопера Level Group на основе проведенного исследования среди соискателей сделали вывод, что искусственный интеллект становится для сотрудников свое-

АКЦЕНТ

Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом, но ИИ не должен управлять ученым

образным «универсальным собеседником»: 65 процентов опрошенных сначала обсуждают с нейросетью рабочую задачу и только потом обращаются к руководителю или коллегам.

Только семнадцать процентов респондентов признались, что никогда не использовали нейросети в работе таким образом.

ИИ помогает сотрудникам чувствовать себя увереннее и в повседневной коммуникации. Половина опрошенных рассказала, что сначала задают вопрос нейросети, чтобы убедиться в его корректности, еще пятнадцать процентов признались, что благодаря этому стали чаще задавать вопросы, которые раньше стеснялись озвучивать.

— Еще несколько лет назад сотрудники обсуждали сложную

задачу с коллегой или руководителем. Сегодня многие сначала обращаются к ИИ. Нейросеть становится пространством, где можно безопасно проверить гипотезу, подобрать формулировки, задать вопрос, который кажется слишком простым или неудобным. Это новый этап подготовки к общению, который помогает чувствовать себя увереннее, — прокомментировала

фирмы СКБ Контур Надежда Червова.

— ИИ постепенно становится ежедневным рабочим инструментом и все глубже интегрируется в бизнес-процессы. Наибольший эффект уже заметен в закупках, аналитике, обработке документов и данных. Он помогает быстрее анализировать информацию, сокращать рутину и принимать решения. При этом ИИ — не замена человеку, а инструмент повышения его эффективности, — считает директор ГК «КОМ-ПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» Григорий Гасенко.

Эксперт по информационной безопасности Контур.Эгиды и Staffcor Даниил Бориславский напомнил, что мошенники тоже не дремлют и идут в ногу с технологическим прогрессом. И это уже другая сторона медали, о которой надо помнить пользователям.

— Искусственный интеллект не создал принципиально новых способов мошенничества, однако сделал существующие атаки быстрее, дешевле и масштабнее, — акцентировал эксперт. — Генеративный ИИ позволяет злоумышленникам автоматизировать подготовку атак: быстрее собирать информацию о компаниях, создавать персонализированные фишинговые сообщения, использовать дипфейки и выдавать себя за руководителей или коллег. Одновременно такие технологии все активнее применяются и в средствах защиты информации для анализа событий безопасности,

поиска аномалий и автоматизации расследований.

Вот почему нужно учиться культуре работы и жизни с ИИ.

— Мы учим ребят использовать нейросеть для ускорения рутинных операций и визуализации, но с обязательным условием — понимать суть происходящего, — говорит преподаватель НГТУ НЭТИ Егор Антоныч. — Ответ ИИ всегда нужно обдумать, понять и доработать. — ИИ — это новый рабочий инструмент, и во многом он уже незаменим, но порой мы видим, что выдает некорректную информацию, ссылки не по заданной теме. Полностью доверять ей не стала, так как человеку все равно нужен человек, а искусственный интеллект — это, к примеру, как столовые приборы, с которыми принимаешь пищу просто удобнее, — заметила Татьяна Косачева.

Директор УК «Скай дом» Татьяна Дедова-Квашнина хоть и готова загрузить андроида «Тино» разными заданиями, но считает, что в сложных ситуациях, требующих особого внимания к жильцам, по-прежнему важны специалисты консьерж-службы. Робот дополняет, но не заменяет человеческое взаимодействие, считает руководитель УК.

— Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом. Главное — помнить, что ИИ должен помогать ученому, а не управлять им и не вытеснять его из научного процесса, — подчеркнул ученый Андрей Загоруко. ●

НАУКА

В Кузбассе создали прорывную технологию для операций на сердце

РУБЦОВ НЕ ОСТАНЕТСЯ

Юлия Потапова, Кемерово

Особые рассасывающиеся мембраны, которые предупреждают образование спаек после операций на сердце и органах брюшной полости, разработали и испытали специалисты НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний в Кемерове.

Спайки, или грубые сращения тканей, часто возникающие в результате хирургических вмешательств, препятствуют нормальному восстановлению здоровья пациентов. А биодegradируемая мембрана, представляющая собой нетканое полотно из полимерных нановолокон, не дает соседним тканям склеиваться и срастаться. Хирург помещает эту тонкую пластинку прямо на сердце во время операции. И через два месяца она растворяется в организме, не оставляя следа. Если же больному понадобится повторная операция, врач получит доступ к сердцу без лишних травмирующих действий и временных затрат.

— Чтобы усилить противовоспалительный эффект мембран, мы включили в состав полимерного волокна противовоспалительный лекарственный препарат, который будет постепенно высвобождаться по мере рассасывания пластинки. Это позволяет избежать хронического воспаления и образования рубцов, которые как раз и приводят к спайкам, — пояснила руководитель проекта, главный научный сотрудник отдела экспериментальной медицины НИИ КПССЗ, доктор биологических наук Юлия Кудрявцева.

Через два месяца после операции мембрана растворяется в организме без следа

Еще одна разработка ученых — мембрана с антибактериальными свойствами. Ее можно использовать для профилактики инфекций после операции как на сердце, так и на органах брюшной полости.

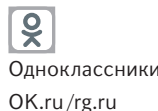
Доклинические испытания на овдах показали, что противоспалечная активность кузбасских мембран — около 90 процентов, а антибактериальная — все сто. По словам хирургов — участников испытаний, наноматериал очень удобен в работе, он легко адаптируется в ране и хорошо прошивается.

Сейчас решается вопрос о запуске серийного производства изделий, результаты исследований уже переданы производственному партнеру НИИ.

Глава Кузбасса Илья Середюк назвал новую разработку, не имеющую аналогов, прорывом в лечении серьезных заболеваний. И пообещал и дальше помогать научным коллективам организовывать производство, сопровождать регистрацию изделий, создавать условия для того, чтобы передовые решения доходили до пациентов как можно быстрее. ●

КСТАТИ

«Механическое сердце» — так называется революционная технология, которую впервые в Кузбассе успешно применили специалисты НИИ КПССЗ. Сердечно-сосудистый орган от Сотников и Иван Двадцатых имплантировали двум пациентам устройства вспомогательной поддержки кровообращения левого желудочка сердца. По сути, это насос для перекачки крови, необходимый тем, у кого ослаблен жизненно важный орган со своей функцией уже не справляется. Насос работает от внешнего контроллера и аккумуляторов, которые пациент носит с собой. Он забирает кровь из верхушки левого желудочка сердца и направляет ее в аорту, обеспечивая поддержку системного кровообращения. Уникальное устройство помогает пациентам, годами ожидающим трансплантации. А если пересадка донорского сердца невозможна, возвращает им годы полноценной жизни. В ближайшее время технологию внедрят в регионе в клиническую практику.



АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА

Красноярский
производитель бытовой
химии расширил линейку
продукции

Предприятие «Кристалл» в Минусинске Красноярского края обновило производство и перешло к серийному выпуску средств и гелей для стирки белого и цветного белья. Как сообщили в краевом фонде развития промышленности, в рамках модернизации на предприятии организовали собственное производство ПНД-тары— флаконов и канистр из полиэтилена низкого давления. Таким образом был сформирован полный цикл производства и фасовки средств в тару объемом от 0,5 до 5 литров. С 2027 года проектная мощность производства составит до 200 тысяч единиц бытовой химии и до одного миллиона единиц ПНД-тары в год. Новые средства и гели для стирки включены в отраслевой план импортозамещения в парфюмерно-косметической промышленности, утвержденный минпромторгом России. ПНД-тара относится к высокотехнологичной продукции и будет востребована не только самим предприятием, но и другими производителями. Основные потребители новой бытовой химии— региональные торговые сети и оптовые покупатели Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

В Кузбассе открылся
комплекс выращивания
рыбы ценных пород

Комплекс для круглогодичного выращивания осетровых проектной мощностью 20 тонн товарной рыбы в год заработал на юге Кемеровской области, на базе тепличного хозяйства по производству овощей в Калтане. На первом этапе инвестиции «Агро Элит-Инвест» составили около 15 миллионов рублей. На полную проектную мощность— 40 тысяч мальков осетровых в год— предприятие должно выйти во втором квартале 2027-го, после запуска линии дорацивания. Передовая установка замкнутого водоснабжения гарантирует биологическую безопасность стада, позволяет контролировать микроклимат и производить рыбу круглый год. Запланировано строительство котельной мини-ТЭЦ, которая обеспечит энергетическую автономность и надежность теплоснабжения новых производств. По словам губернатора Кузбасса Илья Середюка, такие проекты обеспечивают жителей региона свежей и качественной продукцией собственного производства, сокращают зависимость от внешних поставок и способствуют созданию новых рабочих мест. На системном уровне это еще один шаг к развитию современной неуглеводной экономики, ориентированной на потребности людей, подчеркнул глава региона.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

АНОНС В Сибири готовятся
к фестивалю науки
и искусства

Просто
о сложном

Нина Рузанова, Новосибирск

В Новосибирске в течение трех дней, 11–13 сентября, пройдет фестиваль, объединивший «ТехноАрт» и «Смарт Пикник». Организаторы называют его крупнейшим событием в сфере науки и культуры, а также стратегической инвестицией в будущее интеллектуального капитала. Цель фестиваля— популяризация науки и связанных с ней профессий.

В рамках объединенного фестиваля запланировано свыше шестидесяти мероприятий. Основной площадкой станет Михайловская набережная. А 13 сентября гостей ждут в Технопарке новосибирского Академгородка, где вечером выступит с концертом Александр Пушной. Вход свободный.

— В прошлом году оба фестиваля собрали свыше шестидесяти тысяч участников. А в этом мы объединяем их аудитории и программы, чтобы создать масштабное событие, которое покажет истинное многообразие научной и культурной жизни Новосибирской области и привлечет тысячи гостей как из разных районов нашей области, так и из других регионов страны. Мероприятие напрямую отвечает целям Десятилетия науки и технологий, объявленного президентом Российской Федерации», — отметила заместитель губернатора региона Ирина Мануйлова.

По словам замгубернатора, главная задача сегодня— сделать передовые исследования понятными и близкими каждому человеку. Поэтому в Новосибирск приедут выдающиеся ученые со всей России, которые умеют говорить о сложном просто и увлекательно. На большую сцену выйдут один из самых известных в стране популяризаторов науки, ученый-астроном Владимир Сурдин, химик и лауреат премии «Вызов» Вера Виль и физик Алексей Федоров, входящий в число самых цитируемых ученых мира.

— Традиционно свои двери откроют научные институты, вузы, Технопарк Академгородка, театры и детские центры. Мы создаем уникальную среду с максимальной концентрацией настоящей большой науки и современного искусства под открытым небом, — сказала Ирина Мануйлова.

В программе— детская научная сцена, спектакли и кино под открытым небом, музыкальные концерты и лекции ученых СО РАН, выставка разработок институтов и технологий резидентов Академпарка, а также Алел Синтеза— научно-творческая лаборатория уличных художников. Есть возможность побывать на уникальной установке класса мегаисенс— Сибирский кольцевой источник фотонов тоже примет гостей.

Главная тема фестиваля—невидимые, редкие профессии и профессии будущего. Их представители выступят с лекциями, для детей будет работать профориентолог, который поможет определиться с возможной профессией. Кроме того, гости смогут попробовать себя в роли промтологов и поспоревноваться в написании заданий для нейросетей. ●



Фестивали с научной составляющей собирают десятки тысяч участников.

ТРАНСПОРТ В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Открыли
без церемоний

Сергей Зюзин, Барнаул

В Барнаульском аэропорту им. Г. С. Титова начал работать новый терминал. Правда, пока в тестовом режиме. Согласно официальному пресс-релизу, «все службы проводят финальную проверку технологических и производственных процессов, работы оборудования, а также взаимодействия в условиях реального обслуживания пассажиров».

Открытие новой воздушной гавани анонсировалось еще в августе прошлого года, затем сроки перенесли на весну нынешнего. Задержкам подрядчик дал обычные в таких случаях объяснения: сложный инфраструктурный объект. Действительно, помимо возведения основного корпуса, потребовались монтаж трех телескопических трапов, строительство новой котельной, перекладка инженерных сетей и обустройство окружающей территории. На все про все было потрачено около 6,5 миллиарда рублей.

Аэровокзальный комплекс площадью десять тысяч квадратных метров создан для обслуживания внутренних маршрутов. Каждый день из краевого столицы выполняются от шести до десяти авиарейсов— в Москву, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Красноярск, Казань, Сочи. Пропускная способность рассчитана на 600 пассажиров в час и более миллиона человек в год (старый терминал обслуживал около 530 тысяч пассажиров ежегодно).



Алина ЗАЙЦОВА / РИА «АВТАРИС»

Новый терминал разительно отличается от старого не только размерами. В нем много света, воздуха и зелени. Особое внимание пассажиров привлекает застекленная крыша. В остальном же устройство трехэтажного аэровокзала обычное. На первом этаже проводится регистрация пассажиров и прием багажа, там же находится медпункт и стойка справочной информации. Этажом выше осуществляется предполетный досмотр и работают представители авиакомпаний. Третий этаж отдан под зону ожидания вылета, бизнес-

зал, а также комнату матери и ребенка. Точки общепита и магазины с сувенирной продукцией и товарами первой необходимости находятся в зоне регистрации на первом этаже и в зоне ожидания вылета на третьем.

Первые впечатления у пассажиров в целом положительные. — Ничего необычного и поразжающего воображение. В России есть куда более крутые аэровокзалы. Но для Барнаула с его небольшим внутренним пассажиропотоком такой комплекс подходит вполне. Особенно в сравнении со старым тер-

миналом, — сказал корреспонденту «РГ» прилетевший 19 августа пассажир рейса «Москва—Барнаул» Анатолий Юдаков.

А вот на что обратил внимание улетавший 20 августа рейсом «Барнаул— Санкт-Петербург» Виталий Полохов:

— Мне старое здание аэропорта очень нравилось. Тем, что на входе всех встречало красивое изображение нашего знаменитого земляка— космонавта Германа Титова, а внутри все было понятно. Новое же снаружи выглядит как большой морской лайнер. Первый этаж, как мне показалось, еще не совсем обжит, но все вполне функционально. Эскалатор понравился. Зал вылета вполне удобный и современный, можно комфортно перекусить.

Пассажирам новое здание напоминает морской лайнер.

Удобно стало через посадочный рукав заходить в самолет. Но не все еще в норме. Показалось, что пока не доведено до ума информационное табло, да и шрифт мелковат для тех, у кого зрение уже не орлиное. Голосовые объявления не очень внятные— видимо, динамики не отрегулированы. Поэтому на моем рейсе пассажиры волновались: идет ли посадка и где она? На табло почему-то было написано, что посадка на рейс закончилась, на самом деле она еще и не началась. Надеюсь, со временем все отшлифуется— на то он и тестовый режим.

Точная дата официального открытия нового комплекса пока неизвестна. ●

Тем временем

Точка в долгой и непростой истории с реконструкцией воздушных ворот Алтайского края была поставлена 14 марта 2022 года. В тот день губернатор Виктор Томенко и гендиректор «Новоапорт Холдинга» Сергей Рудаков подписали соглашение о реализации инвестиционного проекта «Развитие (реконструкция) аэропортового комплекса города Барнаула» акционерного общества «Авиационное предприятие «Алтай». «Проектирование с учетом конкурсных процедур начнется ориентировочно в июне 2022 года и с учетом прохождения госэкспертизы займет около двух лет. Непосредственно строительно-монтажные работы также будут проведены в течение двух лет. Параллельно в 2025 году при участии средств инвестора начнется проектирование новой взлетно-посадочной полосы. Ее строительство профинансирует федеральный бюджет. Весь комплекс работ должен завершиться к 2028 году. По словам Сергея Рудакова, ситуация в экономике и международном авиасообщении не повлияет на успешную реализацию проекта», — писала тогда «РГ». При благоустройстве территории городские власти обещают сохранить более 130 видов растений, богатую фауну и природные объекты. Так, более восьмидесяти процентов территории останется рекреационной, прогулочной зоной.

Алина ЗАЙЦОВА / РИА «АВТАРИС»



Пропускная способность аэропорта с запуском нового терминала увеличилась вдвое.

ИННОВАЦИИ Студенты работают над научными проектами, актуальными для угледобывающей территории

Нажали на синтез-газ

Юлия Потапова, Кемеровская область

Кузбасские участники всероссийского конкурса «Студенческий стартап» Фонда содействия инновациям получают по миллиону рублей.

В этом году на конкурс, который называют ключевым инструментом Платформы университетского технологического предпринимательства, было подано 88 заявок от представителей ведущих вузов Кемеровской области. В итоге поддержки в виде грантов удостоились 29 человек.

Над чем же работают молодые ученые? Пятикурсник лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета Александр Кружжев разрабатывает программный комплекс с использованием телемедицины для помощи врачам в лечении глазных болезней и жителей отдаленных территорий. А студентка этого же вуза Екатерина Кириллова создает чат-бот в мессенджере МАХ для информационной и просветительской поддержки пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Владислав Мешков из Кемеровского госуниверситета разрабатывает линейку безалко-

гольных напитков для людей, страдающих сахарным диабетом, а также для тех, кто следит за своим весом и занимается спортом. Сырье, из которого производится делать эти функциональные напитки, отечественное. Натуральные аггоды и экстракт побегов черники повышают чувствительность клеток к инсулину. Грамотное сочетание ингредиентов и применение

и работу мозга, но и обмен веществ, помогая организму перерабатывать сахара и жиры. В планах— запуск собственного производства в России.

А Елизавета Константинова из Кузбасского государственного аграрного университета продолжила научные изыскания своих коллег на новом уровне. Речь— о выведении азиатского кеклика, или горной куропатки,

ем носителей катализаторов на основе силикатов щелочных металлов для глубокой переработки угля.

— Одна из наиболее перспективных технологий—газификация угля. С газом работать проще, но дальше следует химический синтез, когда из синтез-газа (угарный газ плюс водород) можно получать различные органические соединения— метанол, дизельное топливо, парафины... Спектр продуктов очень широк. Но все это возможно получить только при наличии катализаторов, — пояснил руководитель созданного на базе КузГТУ Центра инженерных разработок по углехимии Андрей Ушаков. — При этом катализаторы, позволяющие ускорить время протекания процесса, снизить температуру и давление, — это очень дорогостоящие и сложные составные материалы, которые зачастую поставлялись в Россию из-за рубежа. И сейчас стоит задача—создавать катализаторы собственными силами. По сути, они представляют собой какой-либо металл, нанесенный на твердую подложку. Чтобы создать носитель, требуется очень большая работа. Проект Алисы направлен на изготовление матрицы для нанесения каталитически актив-

ных металлов или соединений. Она должна быть прочной, пористой, не должна истираться и так далее. Требований довольно много, и они зависят от того, какой именно металл будет использоваться.

Еще один стартап из КузГТУ связан с использованием углеродосодержащих отходов (а их в Кемеровской области накоплено очень много) для получения энергии и того же синтез-газа. Илья Гусаров решает проблему создания твердотопливных гранул методом термохимической обработки. В качестве сырья выступают отходы их очистных сооружений— избыточный активный ил. Термообработка позволит вывести из них летучие вещества, выделяемые при сжигании, и повысить калорийность топлива.

— Студенты и молодые ученые уже не раз показывали, что могут создавать прорывные технологические решения. Наша задача— сделать так, чтобы эти инициативы превращались в успешные технологии и внедрялись именно у нас, в Кузбассе. Чтобы каждый талантливый студент мог реализовать свой потенциал не в далеких краях, а дома, — подчеркнул губернатор Кузбасса Илья Середюк. ●

НОУ-ХАУ

В Новосибирске
создали
нейросеть
для контроля
качества
овощей
и фруктов

ЗРЕЛОЕ
РЕШЕНИЕ

Александр Корнев,
Новосибирск

Новосибирские студенты-разработчики представили инновационное решение в области автоматизации агропромышленного контроля. Созданная в Новосибирском государственном техническом университете (НЭТИ) интеллектуальная система позволяет проводить оценку качества фруктов и овощей без разрушающих методов и сложного оборудования.

Как сообщили в вузе, разработка решает ключевые проблемы современного АПК— снижение влияния человеческого фактора при ручной сортировке и устранение зависимости от дорогих систем машинного зрения, требующих эталонных условий съемки. Студенты университета не просто создали очередной алгоритм, а проанализировали возможности метрического, машинного и глубокого обучения, выявив оптимальные модели для конкретных задач предприятия.

Нейросеть
обучалась и
тестировалась
на четырех видах
продуктов— бананах,
апельсинах,
клубнике и томатах

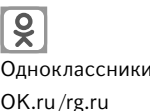
По словам руководителя проекта Егора Антонянца, для распознавания визуально схожих дефектов использована архитектура триплетной сети, которая работает с эталонными, положительными и отрицательными примерами изображений продукции одновременно. Такой подход дал возможность установить тонкие различия между незрелостью и начальной стадией гниения, которые практически неразличимы для стандартных классификаторов.

Результаты тестирования подтверждают конкурентоспособность решения. Три обученные архитектуры CNN (сверточная), SNN (импульсная) и TNN (топологическая) достигли высокой точности— до 93,6 процента. При этом система стабильно работает даже на фотографиях, сделанных при неидеальном освещении, а также демонстрирует высокую эффективность в отношении плодов, отсутствовавших в тренировочной базе.

Сейчас проект существует как научно-исследовательский прототип на статичных изображениях. По словам Егора Антонянца, обучение и тестирование проводилось на четырех конкретных видах продуктов— бананах, апельсинах, клубнике и томатах. Дальнейшее развитие предусматривает его интеграцию с видеопотоком для проверки продукции в движении по конвейеру и расширение категорий распознаваемых культур. ●

МЕЖДУ ТЕМ

Ученые НГТУ НЭТИ создали биогель, который продлевает срок хранения овощей и фруктов при комнатной температуре в четыре раза. Эта разработка запущена в производство в Санкт-Петербурге, биогель сертифицирован как пищевая добавка. Как рассказали в вузе, в основе геля— природные полимеры растительного и животного происхождения. При его нанесении на плод образуется тонкая пленка из различных полимерных молекул, которая защищает от воздействия окружающей среды. Биогель смывается обычной водой и сохраняет запах фруктов— в отличие от синтетических полимеров или воска. Наносить его можно как перед сбором урожая, когда плоды еще находятся на ветках, так и на этапе упаковки продукции— в торговых сетях, на базе которых проводились испытания биогеля. Сейчас ученые исследуют возможности его применения для сохранения нарезанных продуктов— не только фруктов и овощей, но и мяса, и рыбы. Кроме того, с помощью разработки новосибирских ученых предполагается продлевать срок хранения орехов и сухофруктов.



АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА

Красноярский
производитель бытовой
химии расширил линейку
продукции

Предприятие «Кристал» в Минусинске Красноярского края обновило производство и перешло к серийному выпуску средств и гелей для стирки белого и цветного белья. Как сообщили в краевом фонде развития промышленности, в рамках модернизации на предприятии организовали собственное производство ПНД-тары— флаконов и канистр из полиэтилена низкого давления. Таким образом был сформирован полный цикл производства и фасовки средств в тару объемом от 0,5 до 5 литров. С 2027 года проектная мощность производства составит до 200 тысяч единиц бытовой химии и до одного миллиона единиц ПНД-тары в год. Новые средства и гели для стирки включены в отраслевой план импортозамещения в парфюмерно-косметической промышленности, утвержденный минпромторгом России. ПНД-тара относится к высокотехнологичной продукции и будет востребована не только самим предприятием, но и другими производителями. Основные потребители новой бытовой химии— региональные торговые сети и оптовые покупатели Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

В Кузбассе открылся
комплекс выращивания
рыбы ценных пород

Комплекс для круглогодичного выращивания осетровых проектной мощностью 20 тонн товарной рыбы в год заработал на юге Кемеровской области, на базе тепличного хозяйства по производству овощей в Калтане. На первом этапе инвестиции «Агро Элит-Инвест» составили около 15 миллионов рублей. На полную проектную мощность— 40 тысяч мальков осетровых в год— предприятие должно выйти во втором квартале 2027-го, после запуска линии дорацивания. Передовая установка замкнутого водоснабжения гарантирует биологическую безопасность стада, позволяет контролировать микроклимат и производить рыбу круглый год. Запланировано строительство котельной мини-ТЭЦ, которая обеспечит энергетическую автономность и надежность теплоснабжения новых производств. По словам губернатора Кузбасса Иллы Середюка, такие проекты обеспечивают жителей региона свежей и качественной продукцией собственного производства, сокращают зависимость от внешних поставок и способствуют созданию новых рабочих мест. На системном уровне это еще один шаг к развитию современной неуглеугой экономики, ориентированной на потребности людей, подчеркнул глава региона.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

анонс В Сибири готовятся
к фестивалю науки
и искусства

Просто
о сложном

Нина Рузанова, Новосибирск

В Новосибирске в течение трех дней, 11–13 сентября, пройдет фестиваль, объединивший «ТехноАрт» и «Смарт Пикник». Организаторы называют его крупнейшим событием в сфере науки и культуры, а также стратегической инвестицией в будущее интеллектуального капитала. Цель фестиваля— популяризация науки и связанных с ней профессий.

В рамках объединенного фестиваля запланировано свыше шестидесяти мероприятий. Основной площадкой станет Михайловская набережная. А 13 сентября гостей ждут в Технопарке новосибирского Академгородка, где вечером выступит с концертом Александр Пушной. Вход свободный.

— В прошлом году оба фестиваля собрали свыше шестидесяти тысяч участников. А в этом мы объединяем их аудитории и программы, чтобы создать масштабное событие. Мероприятие напрямую отвечает целям Десятилетия науки и технологий, объявленного президентом Российской Федерации», — отметила заместитель губернатора региона Ирина Мануйлова.

По словам замгубернатора, главная задача сегодня— сделать передовые исследования понятными и близкими каждому человеку. Поэтому в Новосибирск приедут выдающиеся ученые со всей России, которые умеют говорить о сложном просто и увлекательно. На большую сцену выйдут один из самых известных в стране популяризаторов науки, ученый-астроном Владимир Сурдин, химик и лауреат премии «Вызов» Вера Виль и физик Алексей Федоров, входящий в число самых цитируемых ученых мира.

— Традиционно свои двери откроют научные институты, вузы, Технопарк Академгородка, театры и детские центры. Мы создаем уникальную среду с максимальной концентрацией настоящей большой науки и современного искусства под открытым небом, — сказала Ирина Мануйлова.

В программе— детская научная сцена, спектакли и кино под открытым небом, музыкальные концерты и лекции ученых СО РАН, выставка разработок институтов и технологий резидентов Академпарка, а также Аллея Синтеза— научно-творческая лаборатория уличных художников. Есть возможность побывать на уникальной установке класса мегасейна— Сибирский колышевой источник фотонов тоже примет гостей.

Главная тема фестиваля— невидимые, редкие профессии и профессии будущего. Их представители выступят с лекциями, для детей будет работать профориентолог, который поможет определиться с возможной профессией. Кроме того, гости смогут попробовать себя в роли промтологов и поспорить в написании заданий для нейросетей. ●

ООО «Газпромнефть-Центр»
извещает о проведении торгов
(открытого аукциона)

Собственник: ООО «Газпромнефть-Центр»

Организатор торгов: ООО ЭТП ГПБ, <https://torgi.etrp.ru/>

Контактные телефоны: +7 (495) 276-00-51 (доб. 558), +7 (812) 44-90-777 (доб. 55581).

Дата и время начала приема заявок: 21.08.2026 в 12,00 (МСК);

Дата и время окончания приема заявок: 21.09.2026 в 18,00 (МСК);

Дата и время проведения аукциона в электронной форме: 23.09.2026 в 12,00 (МСК)

Предмет продажи: АЗС, расположенная по адресу: Кемеровская обл., г. Киселевск, ул. Мостовая, д. 18.

Начальная цена: 567 000 рублей, в т.ч. НДС.

ТРАНСПОРТ В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Открыли
без церемоний

Сергей Зюзин, Барнаул

В Барнаульском аэропорту им. Г. С. Титова начал работать новый терминал. Правда, пока в тестовом режиме. Согласно официальному пресс-релизу, «все службы проводят финальную проверку технологических и производственных процессов, работы оборудования, а также взаимодействия в условиях реального обслуживания пассажиров».

Открытие новой воздушной гавани анонсировалось еще в августе прошлого года, затем сроки перенесли на весну нынешнего. Задержкам подрядчик дал обычные в таких случаях объяснения: сложный инфраструктурный объект. Действительно, помимо возведения основного корпуса, потребовались монтаж трех телескопических трапов, строительство новой котельной, перекладка инженерных сетей и обустройство окружающей территории. На все про все было потрачено около 6,5 миллиарда рублей.

Аэровокзальный комплекс площадью десять тысяч квадратных метров создан для обслуживания внутренних маршрутов. Каждый день из краевой столицы выполняются от шести до десяти авиарейсов— в Москву, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Красноярск, Казань, Сочи. Пропускная способность рассчитана на 600 пассажиров в час и более миллиона человек в год (старый терминал обслуживал около 530 тысяч пассажиров ежегодно).



АЛИНА ЗАЙЦОВА / РИА «АВТАРИСС»

Новый терминал разительно отличается от старого не только размерами. В нем много света, воздуха и зелени. Особое внимание пассажиров привлекает застекленная крыша. В остальном же устройство трехэтажного аэровокзала обычное. На первом этаже проводится регистрация пассажиров и прием багажа, там же находится медпункт и стойка справочной информации. Этажом выше осуществляется предполенный досмотр и работают представительств авиакомпаний. Третий этаж отдан под зону ожидания вылета, бизнес-

зал, а также комнату матери и ребенка. Точки общепита и магазины с сувенирной продукцией и товарами первой необходимости находятся в зоне регистрации на первом этаже и в зоне ожидания вылета на третьем.

Первые впечатления у пассажиров в целом положительные. — Ничего необычного и поразжающего воображение. В России есть куда более крупные аэровокзалы. Но для Барнаула с его небольшим внутренним пассажиропотоком такой комплекс подходит вполне. Особенно в сравнении со старым тер-

миналом, — сказал корреспонденту «РГ» прителевший 19 августа пассажир рейса «Москва—Барнаул» Анатолий Юдаков.

А вот на что обратил внимание улетавший 20 августа рейсом «Барнаул — Санкт-Петербург» Виталий Полохов:

— Мне старое здание аэропорта очень нравилось. Тем, что на входе всех встречало красивое изображение нашего знаменитого земляка— космонавта Германа Титова, а внутри все было понятно. Новое же снаружи выглядит как большой морской лайнер. Первый этаж, как мне показалось, еще не совсем обжит, но все вполне функционально. Эскалатор понравился. Зал вылета вполне удобный и современный, можно комфортно перекусить.

Пассажирам новое здание напоминает морской лайнер.

Удобно стало через посадочный рукав заходить в самолет. Но не все еще в норме. Показалось, что пока не доведено до ума информационное табло, да и шрифт мелковат для тех, у кого зрение уже не орлиное. Голосовые объявления не очень внятные— видимо, динамики не отрегулированы. Поэтому на моем рейсе пассажиры волновались: идет ли посадка и где она? На табло почему-то было написано, что посадка на рейс закончилась, на самом деле она еще и не началась. Надеюсь, со временем все отшлифуется— на то он и тестовый режим.

Точная дата официального открытия нового комплекса пока неизвестна. ●

Тем временем

Точка в долгой и непростой истории с реконструкцией воздушных ворот Алтайского края была поставлена 14 марта 2022 года. В тот день губернатор Виктор Томенко и гендиректор «Новопорт Холдинга» Сергей Рудаков подписали соглашение о реализации инвестиционного проекта «Развитие (реконструкция) аэропортового комплекса города Барнаула» акционерного общества «Авиационное предприятие «Алтай». «Проектирование с учетом конкурсных процедур начнется ориентировочно в июне 2022 года и с учетом прохождения госэкспертизы займет около двух лет. Непосредственно строительные-монтажные работы также будут проведены в течение двух лет. Параллельно в 2025 году при участии средств инвестора начнется проектирование новой взлетно-посадочной полосы. Ее строительство профинансирует федеральный бюджет. Весь комплекс работ должен завершиться к 2028 году. По словам Сергея Рудакова, ситуация в экономике и международном авиасообщении не повлияет на успешную реализацию проекта», — писал тогда «РГ». При благоустройстве территории городские власти обещают сохранить более 130 видов растений, богатую фауну и природные объекты. Так, более восьмидесяти процентов территории останется рекреационной, прогулочной зоной.



АЛИНА ЗАЙЦОВА / РИА «АВТАРИСС»

Пропускная способность аэропорта с запуском нового терминала увеличилась вдвое.

ИННОВАЦИИ Студенты работают над научными проектами, актуальными для угледобывающей территории

Нажали на синтез-газ

Юлия Потапова, Кемеровская область

Кузбасские участники всероссийского конкурса «Студенческий стартап» Фонда содействия инновациям получают по миллиону рублей.

В этом году на конкурс, который называют ключевым инструментом Платформы университетского технологического предпринимательства, было подано 88 заявок от представителей ведущих вузов Кемеровской области. В итоге поддержки в виде грантов удостоились 29 человек.

Над чем же работают молодые ученые? Пятикурсник лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета Александр Кружаев разрабатывает программный комплекс с использованием телемедицины для помощи врачам в лечении глазных болезней у жителей отдаленных территорий. А студентка этого же вуза Екатерина Кириллова создает чат-бот в мессенджере MAX для информационной и просветительской поддержки пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Владислав Мешков из Кемеровского госуниверситета разрабатывает линейку безалко-

гольных напитков для людей, страдающих сахарным диабетом, а также для тех, кто следит за своим весом и занимается спортом. Сырье, из которого предлагается делать эти функциональные напитки, отечественное. Натуральные ягоды и экстракт побегов черники повышают чувствительность клеток к инсулину. Грамотное сочетание ингредиентов и применение

и работу мозга, но и обмен веществ, помогая организму перерабатывать сахара и жиры. В планах— запуск собственного производства в России.

А Елизавета Константинова из Кузбасского государственного аграрного университета продолжила научные изыскания своих коллег на новом уровне. Речь— о выведении азиатского кеклика, или горной куропатки,

ем носителей катализаторов на основе силикатов щелочных металлов для глубокой переработки угля.

— Одна из наиболее перспективных технологий— газификация угля. С газом работать проще, но дальше следует химический синтез, когда из синтез-газа (угарный газ плюс водород) можно получать различные органические соединения— метанол, дизельное топливо, парафины... Спектр продуктов очень широк. Но все это возможно получить только при наличии катализаторов, — пояснил руководитель созданного на базе КузГТУ Центра инженерных разработок по углехимии Андрей Ушаков. — При этом катализаторы, позволяющие ускорить время протекания процесса, снизить температуру и давление, — это очень дорогостоящие и сложносоставные материалы, которые зачастую поставлялись в Россию из-за рубежа. И сейчас стоит задача— создавать катализаторы собственными силами. По сути, они представляют собой какой-либо металл, нанесенный на твердую подложку. Чтобы создать носитель, требуется очень большая работа. Проект Алисы направлен на изготовление матрицы для нанесения каталитически актив-

ных металлов или соединений. Она должна быть прочной, пористой, не должна истираться и так далее. Требования довольно много, и они зависят от того, какой именно металл будет использоваться.

Еще один стартап из КузГТУ связан с использованием углеродосодержащих отходов (а их в Кемеровской области накоплено очень много) для получения энергии и того же синтез-газа. Илья Гусаров решает проблему создания твердотопливных гранул методом термомеханической обработки. В качестве сырья выступают отходы их очистных сооружений— избыточный активный ил. Термообработка позволит вывести из них летучие вещества, выделяющие при сжигании, и повысить калорийность топлива.

— Студенты и молодые ученые уже не раз показывали, что могут создавать прорывные технологические решения. Наша задача— сделать так, чтобы эти инициативы превращались в успешные технологии и внедрялись именно у нас, в Кузбассе. Чтобы каждый талантливый студент мог реализовать свой потенциал не в далеких краях, а дома, — подчеркнул губернатор Кузбасса Илья Середюк. ●

НОУ-ХАУ

В Новосибирске
создали
нейросеть
для контроля
качества
овощей
и фруктов

ЗРЕЛОЕ
РЕШЕНИЕ

Александр Корнев,
Новосибирск

Новосибирские студенты-разработчики представили инновационное решение в области автоматизации агропромышленного контроля. Созданная в Новосибирском государственном техническом университете (НЭТИ) интеллектуальная система позволяет проводить оценку качества фруктов и овощей без разрушающих методов и сложного оборудования.

Как сообщили в вузе, разработка решает ключевые проблемы современного АПК— снижение влияния человеческого фактора при ручной сортировке и устранение зависимости от дорогих систем машинного зрения, требующих эталонных условий съемки. Студенты университета не просто создали очередной алгоритм, а проанализировали возможности метрического, машинного и глубокого обучения, выявив оптимальные модели для конкретных задач предприятия.

Нейросеть

обучалась и
тестировалась
на четырех видах
продуктов— бананах,
апельсинах,
клубнике и томатах

По словам руководителя проекта Егора Антонянца, для распознавания визуально схожих дефектов использована архитектура триплетной сети, которая работает с эталонными, положительными и отрицательными примерами изображений продукции одновременно. Такой подход дал возможность установить тонкие различия между незрелостью и начальной стадией гниения, которые практически неразличимы для стандартных классификаторов.

Результаты тестирования подтверждают конкурентоспособность решения. Три обученные архитектуры CNN (сверточная), SNN (импульсная) и TNN (топографическая) достигли высокой точности— до 93,6 процента. При этом система стабильно работает даже на фотографиях, сделанных при неидеальном освещении, а также демонстрирует высокую эффективность в отношении плодов, отсутствовавших в тренировочной базе.

Сейчас проект существует как научно-исследовательский прототип на статичных изображениях. По словам Егора Антонянца, обучение и тестирование проводилось на четырех конкретных видах продуктов— бананах, апельсинах, клубнике и томатах. Дальнейшее развитие предусматривает его интеграцию с видеопотоком для проверки продукции в движении по конвейеру и расширение категорий распознаваемых культур. ●

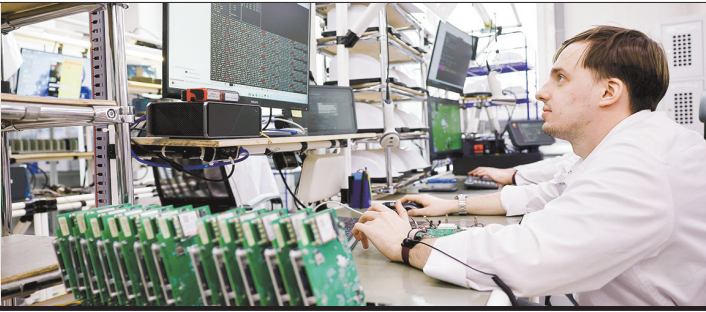
МЕЖДУ ТЕМ

Ученые НГТУ НЭТИ создали биогель, который продлевает срок хранения овощей и фруктов при комнатной температуре в четыре раза. Эта разработка запущена в производство в Санкт-Петербурге, биогель сертифицирован как пищевая добавка. Как рассказали в вузе, в основе геля— природные полимеры растительного и животного происхождения. При его нанесении на плод образуется тонкая пленка из различных полимерных молекул, которая защищает от воздействия окружающей среды. Биогель смывается обычной водой и сохраняет запах фруктов— в отличие от синтетических полимеров или воска. Наносить его можно как перед сбором урожая, когда плоды еще находятся на ветках, так и на этапе упаковки продукции— в торговых сетях, на базе которых проводились испытания биогеля. Сейчас ученые исследуют возможность его применения для сохранения нарезанных продуктов— не только фруктов и овощей, но и мяса, и рыбы. Кроме того, с помощью разработки новосибирских ученых предполагается продлевать срок хранения орехов и сухофруктов.

Мыслим по-новому

Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Страница 14



Открыли без церемоний

В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Страница 16



ОФИЦИАЛЬНО

Более 574 миллионов рублей будет направлено из резервного фонда кабмина на софинансирование программы выдачи в Тыве ипотечных кредитов по льготной ставке два процента. Распоряжение об этом подписал председатель правительства России Михаил Мишустин. Выделенные средства позволят просубсидировать свыше 4,3 тысячи льготных кредитов на покупку или строительство жилья на территории республики. Льготная ипотечная программа была запущена в Тыве в 2025 году по поручению президента России. В рамках программы оформлено 3,3 тысячи льготных займов на общую сумму 16,6 миллиарда рублей. Еще тысячу кредитов по поручению главы государства выдадут в 2026 году.

НАЗНАЧЕНИЯ

Бывший вице-губернатор Томской области по образованию, молодежной политике и цифровому развитию Наталья Киселева назначена заместителем руководителя Россотрудничества. Указ об этом подписал президент России Владимир Путин. Должность заместителя губернатора Томской области Наталья Киселева занимала с 2023 года.

Временно исполняющей обязанности руководителя Корпорации развития Новосибирской области назначена Татьяна Эссауленко. Как сообщили в региональном минко, она, с весны текущего года возглавляющая УК «Промышленно-логистический парк», будет совмещать две эти должности.

ЦИФРЫ

100 тысяч гектаров составит в этом году площадь сельскохозяйственных посевов, обрабатываемых с помощью беспилотных авиационных систем (БПЛА) в Алтайском крае. Полномочный представитель президента РФ в Сибирском федеральном округе Анатолий Серышев рекомендовал другим сибирским регионам рассмотреть возможность внедрения подобной практики.

200 автобусов пополнят автопарки школ Омской области. Как сообщил глава региона Виталий Хоценко, новая партия техники ожидается в ближайшее время, а всего за период действия президентской программы обновления школьного автопарка в учреждениях образования области передано 615 автобусов.

ТЕМА НЕДЕЛИ

К «Технопрому-2026» приурочили открытие СКИФа — установку класса мегасайенс, которая станет универсальным инструментом для научных исследований

Под гигантским микроскопом

Ирина Егорова,
«Российская газета»

Открытие Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ») в наукограде Кольцово — главное событие года для российской науки и экономики. Несколько дней назад мегастановку осмотрел президент России Владимир Путин.

Это стало, как отметил глава Новосибирской области Андрей Травников, предисловием к ежегодному форуму «Технопром», главная тема пленарного заседания которого звучит так: «Мегастановки как инструмент достижения технологического лидерства».

На нем состоялось широкое обсуждение возможностей новой научной инфраструктуры СКИФа и других установок класса мегасайенс, созданных в России, а также новых кампусов мирового уровня.

«Синхротрон поколения 4+ — универсальный исследовательский инструмент, по сути, это гигантский микроскоп. Он вырабатывает излучение, которое позволяет заглянуть внутрь любого объекта — как живого, так и неживого — на атомном уровне, не разрушая его. В конечном счете исследования на СКИФе позволят увеличить скорость создания но-

вых лекарств, новых материалов и новых технологий», — отмечено в сообщении Минобрнауки РФ.

Первые эксперименты на СКИФе, который создавали ученые Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН и Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН по заказу Минобрнауки РФ, запланированы на осень текущего года. Пользователи получат доступ ко всей необходимой инфраструктуре, а

исследования можно будет вести круглосуточно.

Как отметил зампреда правительства РФ Дмитрий Чернышенко, для работы с уникальной высокотехнологичной инфраструктурой необходимы специалисты, обладающие соответствующими компетенциями и практическими навыками. С вводом в эксплуатацию десятков станций на СКИФе будут создаваться высокотехнологичные рабочие места.

— Уникальное оборудование, которое было сделано, без человека мертво. У нас уже есть 350 необходимых квалифицированных специалистов. В течение следующего года нужно набрать еще сто человек, чтобы комплекс СКИФа работал так, как нами задумывалось, двадцать четыре часа в сутки, и служил российской науке, — сообщил директор ЦКП «СКИФ» Евгений Левичев.

Так, на установку уже работают 98 выпускников Новосибирского госуниверситета (НГУ) разных лет, а также молодые сотрудники, которые еще проходят обучение в НГУ, — студенты и аспиранты, сообщили в пресс-службе вуза.

Между тем в новосибирском Академгородке с 2021 года ведется строительство кампуса НГУ двумя очередями. Объект возводится по проекту «Создание сети современных кампусов» нацпроекта «Молодежь и дети».

В 2024 году сданы объекты первой очереди, в числе которых — учебный корпус Специализированного учебно-научного центра НГУ, его досуговый центр и комплекс из двух общежитий НГУ на 690 человек. Сейчас ведется строительство нового общежития СУНЦ НГУ, которое планируется завершить в 2027 году.

Вторая очередь строительства кампуса НГУ включает в себя три объекта. Это корпус поточных аудиторий НГУ (он был сдан в конце 2024 года и заработал в сентябре 2025-го), учебно-научный центр Института медицины и медицинских технологий, разрешение на ввод в эксплуатацию которого было получено в июне 2026-го, и научно-исследовательский центр НГУ — его планируют сдать в этом году. ●

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Андрей Травников, губернатор Новосибирской области

В этом году на «Технопроме» очень много обсуждений, как использовать ЦКП «СКИФ» в интересах прикладной науки, а самое главное — в интересах различных отраслей реальной экономики. Как сказал вице-премьер Дмитрий Чернышенко, теперь наша задача — чтобы мегаустановка давала мегаэффект и мегарезультаты. Это главная тема «Технопрома» текущего года, но не единственная. Форум проходит в рамках Десятилетия науки и технологий в России, что придает ему особое значение. В программе — выступления представителей государственных корпораций, институтов развития, исследовательских организаций и высших учебных заведений.

ПРОЕКТ ЦКП «СКИФ»

Источник: Пресс-служба ЦКП



ФОТО: Л. П. НАТАЛИЯ РЕШЕТНИКОВА

АКЦЕНТ

Ответ ИИ всегда нужно обдумать, понять и доработать

Накануне форума «РГ» выслушала мнения экспертов, для которых искусственный интеллект уже стал одним из привычных рабочих инструментов. Добавление от рутины, экономия времени — первое, что многие называют, отвечая на вопрос: «А что для вас ИИ?»

— Во-первых, чтобы разнообразить учебный процесс, мы можем быстро сгенерировать тестовые задания на базе учебных пособий, не выдумывая все с нуля. Во-вторых, я использую ИИ-сервисы для подготовки красочных материа-

лов, для лекционных презентаций. Это позволяет тратить больше времени на живую работу со студентами, — поделился преподаватель кафедры автоматизированных систем управления Новосибирского государственного технического университета (НГТУ НЭТИ) Егор Антонян.

Ведущий научный сотрудник Института катализа Сибирского отделения РАН доктор технических наук Андрей Загоруйко на практике убедился, что ИИ в каталитической науке — это мощный инструмент.

— ИИ быстро обрабатывает большие объемы литературы, подсказывает рецепты синтеза катализаторов и на порядок ускоряет сложные расчеты реакторов. По уровню эрудиции и логики ведущие модели уже сопоставимы с аспирантами или начинающими исследователями, а в некоторых аспектах даже обходят их. Тем не менее ключевые функции — генерация революционных идей и получение уникальных экспериментальных данных — все еще принадлежат человеку, — замечает ученый.

Основателю школы-клуба любителей музыки «Тритон» Юлианы Узинской программы и приложения с ИИ помогли упростить и удешевить занятия музыкой. По ее словам, прежде всего это убирает порог входа в музыкальную сферу.

— Когда я сама училась в музыкальной школе, то для высту-

па «Технопроме-2026» изучается мировой опыт внедрения в человеческую жизнь роботов и ИИ.

плений нужно было найти минусовку, а для этого либо самой перерывать весь интернет, либо заплатить кому-то кучу денег за эту работу. А сейчас скачиваешь песню, отправляешь ее в нужный сервис и получаешь качественный «минус», с которым можно работать — делать свои аранжировки. Также я использую ИИ для написания собственных песен. Например, если нужно «докрутить» идею, ИИ может подкинуть что-нибудь интересное. Это крутейшее подспорье в творчестве, — говорит Юлиана Узинская. — Как руководитель школы я также активно использую ИИ-программы в планировании всей работы, маркетинге и рекламе, в общении с клиентами — это рассылки, напоминания, обзвоны.

14 →

КОРОТКО

Сибирские регионы стали лидерами в России по количеству молодежных лабораторий

Зампреда правительства РФ Дмитрий Чернышенко назвал регионы, в которых при вузах и научных организациях создано наибольшее количество молодежных лабораторий. Это Москва (226 лабораторий), Санкт-Петербург (68), Новосибирская (86), Томская (43) и Свердловская (42) области. Как сообщили в правительстве Томской области, наибольшее число молодежных лабораторий в регионе сосредоточены в Томском НИМЦ, ТУСУРе и в институте физики прочности и материаловедения СО РАН. «Молодые ученые работают над высокотехнологичными проектами, среди которых — разработки в области медицины, новых материалов, автоматизированных интеллектуальных систем», — рассказала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Первый миллион квадратных метров жилья с начала года ввели в Новосибирской области

Ввод в эксплуатацию объектов жилищного строительства на территории Новосибирской области с начала 2026 года превысил миллион квадратных метров. Министр строительства региона Дмитрий Богомолов отметил, что стройкомплекс продолжает демонстрировать уверенные результаты, несмотря на сложную экономическую ситуацию. В планах — до конца года ввести не менее 2,15 миллиона квадратных метров жилья. Доля многоквартирных и индивидуальных жилых домов в общем объеме введенных объектов практически равны — 49 и 51 процент соответственно. Большое внимание, подчеркнул в правительстве региона, уделяется и возведению нежилых зданий — с начала года в Новосибирской области построено 173 таких здания общей площадью 530 тысяч квадратных метров.

Пострадавшие от атак БПЛА алтайские предприниматели получат льготные займы

Представителям малого и среднего бизнеса из Алтайского края, пострадавшим от ударов БПЛА по логистическим центрам электронной торговли площадки, предоставят льготные условия по микрорайонам для поддержки их бизнеса. Об этом сообщили в управлении по развитию предпринимательства и рыночной инфраструктуры Алтайского края. Займы на льготных условиях выдает некоммерческая микрокредитная компания «Алтайский фонд финансирования предпринимательства». Для их получения заемщик должен представить документы, подтверждающие размер понесенного ущерба. Предполагается, что если имеется залоговое обеспечение, льготная ставка может составить четверть ключевой ставки Банка России, а если залогового обеспечения нет — три четверти ключевой ставки. На данный момент ключевая ставка Банка России составляет 14 процентов. «Средства займа можно направить на инвестиционные цели, пополнение оборотных средств, а также на рефинансирование банковских кредитов, полученных на цели, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности. По информации минэкономразвития России, в настоящее время рассматриваются предложения о дополнительных мерах поддержки селлеров на федеральном уровне, в том числе отсрочке уплаты отдельных видов налогов», — пояснили в управлении.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

ТОЛЬКО НА САЙТЕ

rg.ru/region/sibfo

В аэропорту Красноярска появится вторая взлетно-посадочная полоса

НАВЕДИ СМАРТФОН
СЧИТАЙ QR-КОД
ПЕРЕЙДИ ПО ССЫЛКЕ



ФИЛИАЛЫ ФГБУ

«РЕДАКЦИЯ

«РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЫ»

НОВОСИБИРСК: УЛ. ГОРЬКОГО, 79
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (383) 223-80-35. E-MAIL: NSK@NSK.RG.RU
КРАСНОЯРСК: УЛ. АДЫ ЛЕБЕДОВОЙ, 22,
ТЕЛЕФОН/ФАКС: +7 (391) 2001545, +7 (391) 2001550,
E-MAIL: INFO.KRSK@RG.RU
КЕМЕРОВО: ПР. ОКТЯБРЬСКИЙ, 28, КОРПУС 1, ОФИС 15
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (3842) 65-75-48,
E-MAIL: INFO.KEMEROVO@RG.RU
БАРНАУЛ: ПР. КОМСОМОЛЬСКИЙ, 120 ОФИС 113
ТЕЛЕФОН: (385-2) 66-87-99, E-MAIL: INFO.BARNAUL@RG.RU
ИРКУТСК: УЛ. РАБОЧАЯ, 2А, ОФ. 509
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (395-2) 28-83-82, E-MAIL: INFO.IRKUTSK@RG.RU
ОМСК: УЛ. КЕМЕРОВСКАЯ, 10, ОФИС 203.204
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (381-2) 25-80-15, E-MAIL: INFO.OMSK@RG.RU



ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА Студентов Омского политеха примут на практику еще 136 предприятий Инженеры в цене

Светлана Сибина, Омск

Омский государственный технический университет, как и другие вузы страны, вступает в новый учебный год. Меняются ли абитуриенты, выбирающие политех, каковы современные запросы предприятий в инженерах, над какими проектами работают ученые и изобретатели вуза? На эти и другие вопросы отвечает ректор Павел Корчагин.



Павел Корчагин: В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Павел Александрович, каковы особенности приемной кампании — 2026?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Мы набрали перспективных ребят, хорошо сдавших ЕГЭ. Поднялись баллы по машиностроению, теплоэнергетике, приборостроению. Одна из причин — деятельность Преддвуверсия ОмГТУ. На наши профориентационные мероприятия записываются сотни школьников. Поработав в команде с педагогами и студентами, они приобретают мотивацию, интерес к разным специальностям. Как следствие — лучше сдают экзамены и приходят в вуз осознанно.

Десятую процентов абитуриентов подают документы онлайн. Лично приходят в основном целевики. Каждый девятый студент выбирает целевое обучение, ведь речь идет о гарантированном трудоустройстве с достойной зарплатой. Ребята рано влияются в коллектив, а к выпуску они уже полноценные специалисты. Интерес работодателей к такому формату тоже растет. В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Насколько уровень образования современных выпускников соответствует требованиям предприятий?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Чтобы выпускать хороших студентов, важно понимать, для кого ты их готовишь. Наилучший результат получается в сотрудничестве с работодателем. Один из уникальных партнеров — «Газпром нефть», который не только видит на десятилетие вперед, но и готов включаться в жизнь вуза. В результате появляются новые аудитории, студенты учатся на тех же установках, что и заводской персонал, лекции читают практики.

Аналогию выстраиваем взаимодействие с предприятиями Ростеха. Здесь делают ставку на конструкторов со знанием английского, чтобы инженер понимал тенденции развития науки и техники за рубежом. В следующем году в рамках программы «Крылья Ростеха» состоится первый выпуск. Интерес к сотрудничеству проявил Росатом. Уже 23 студента прошли там практику, а 20 — трудоустроились. Вообще список партнеров, где политехники могут пройти практику, за год пополнился на 136 предприятий Омска и других регионов.

Достаточно ли, на ваш взгляд, четырех лет для подготовки хорошего инженера?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Когда мы перешли на четырехлетнюю систему образования, пришлось поступиться рядом дисциплин. Поэтому пополнять багаж знаний выпускникам приходится уже за счет предприятия. В университете методично подготовили хорошего конструктора можно за пять с половиной лет. Поэтому сейчас в стране с участием семнадцати вузов идет соответствующий эксперимент, запущенный Минобрнауки России. Если он пройдет успешно, методику начнут внедрять шире.

А гранты и наука не мешают учебе?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Гранты — это дополнительные возможности развиваться по своей специальности. Это новое оборудование и расходные материалы для экспериментов. Возможность делать открытия в команде ученых, к тому же за деньги. Мы организуем специальные акселерационные программы по темам предприятий-партнеров.

Молодежь активно тянется к науке. Сейчас каждый третий преподаватель политеха младше 39 лет. В прошлом году мы приняли в аспирантуру шестидесять человек, а заявлений было больше ста. В этом году — аналогичная тенденция. Самые наукоемкие дисциплины — радиотехника, машиностроение, биотехнологии. Усиливается химический блок. Уже

есть заказ на подготовку специалистов для новых предприятий особой экономической зоны — например, завода по производству графитированных электродов.

В списке перспективных разработок — технология очистки от нефти Керченского пролива. Биоразлагаемая тара для нефтепродуктов. Анализ движения северного грунта. Еще один интересный грант гуманитарного свойства: ранее выявление экстремистских наклонностей среди молодежи. Этот опыт в интересах государства могут внедрить в российских школах.

Насколько активно участвует университет в федеральных программах?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: В вузе действуют Передовые инженерные школы «Радиоэлектроника и приборостроение» и «Станко-ИнструментТех». Готовим заявку в ПИШ по нефтехимии. Выиграли грант на создание регионального центра научно-технологического развития станкостроения. Запускаем программы по физике и математике, ориентированные на подготовку школьных учителей. Это практико-ориентированные дисциплины, благодаря которым ученики понимают, как, например, тройной интеграл можно применить в профессиональной деятельности.

В рамках производственной аспирантуры — это проект Минобрнауки России и ГК «Ростех» — готовим кадры высшей квалификации в интересах заводских НИИ и КБ. Расширяем присутствие в нацпроектах технологического лидерства. Так, сейчас вместе с омскими моторостроителями создаем шлифовальный станок. Проект емкий, рассчитываем на кооперацию с предприятиями Урала и Беларуси.

Подписали договор о создании Альянса университетов 1С. Раньше были зарубежные программы, теперь им на смену идут отечественные — это и логистика, и бухгалтерия, и многое другое. Мы их внедряем в учебный процесс. Разрабатываем проекты по использованию ИИ в электроэнергетике и еще пяти направлениях, в том числе в тандеме со Школой-21. Гуманитарии тоже заходят в федеральные проекты. В частности, речь идет о программе «Открываем Россию заново», ориентированной на развитие туризма.

Вмещают ли стены вуза вашу растущую деятельность?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Площадей не хватало, эту тему мы уже поднимали в департаменте стратегического развития Минобрнауки России. В этом году только омский филиал Объединенной двигателестроительной корпорации передал нам 29 станков. И уже нужен отдельный цех. Хотим также расширить блок крытых спортивных сооружений. Решить проблему может студенческий кампус, способный объединить общие интересы разных вузов и усилить развитие профильных направлений. Мы уже нашли партнеров для таких коллабораций. Во многих направлениях нас поддерживает правительство Омской области во главе с Виталием Хоценко.

В последнее время университет нередко становится телем регионом в представленных рейтингах. В чем секрет?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Особых секретов нет. Рейтинги складываются из нескольких составляющих. Это и участие в федеральных программах, и трудоустройство выпускников — в нашем случае оно достигает 85 процентов. Учитываются модели совместного с производственными образования. Добавляют баллы новые партнеры, целевики, мнение работодателей, научные публикации, грантовая деятельность. Мы просто стараемся участвовать во всех проектах. ●

РЕЙТИНГ Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Мыслим по-новому

Наталья Решетникова, Новосибирск — Томск

В десятку лидеров «Рейтинга инновационного развития регионов России — 2026» вошли Томская и Новосибирская области. Заметную динамику роста продемонстрировали Кемеровская и Иркутская области. За счет чего регионам удается сохранять и улучшать инновационную привлекательность?

Рейтинг в одиннадцатый раз подготовили эксперты Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Впервые в этом году в топ-3 оказалась Томская область, которая пропустила вперед лишь Москву и Республику Татарстан. В десятке лидеров из сибирских регионов — Новосибирская область, которая второй год подряд устойчиво занимает шестое место.

По сравнению с 2025-м значительно улучшили результаты Иркутская область (регион переместился с 32-го на 12-е место), Республика Алтай (+12) и Кемеровская (+11) область. Последняя, занявшая 38-е место в общем рейтинге, продемонстрировала рост сразу по нескольким ключевым индексам рейтинга и стала единственным субъектом РФ, укрепившим свои позиции



ВИТАЛИЙ НЕВЕР

по всем пяти. Иркутская область продемонстрировала успех в индексах «Научно-технический потенциал» и «Инновационная деятельность».

В регионах — лидерах рейтинга созданы полноценные экосистемы поддержки инновационной деятельности и научно-технического развития.

Так, эксперты указали, что серьезный прорыв Томской области произошел благодаря расширению возможностей регио-

(НЦМУ) «Новые материалы спецназначения» на базе Томского государственного университета (ТГУ).

Как сообщили в пресс-службе вуза, в НЦМУ ведется разработка технологий и материалов для химической и биомедицинской отраслей. Так, в 2025 году центр выдал 42 новых продукта для развития технологического лидерства России в области химии и новых материалов, искусственного интеллекта, новой энергетики и здоровья гра-

ста и привлечь инвестиции, — прокомментировала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Так, опыт Томской области будет использован для формирования методических подходов к оценке развития городов с высоким научно-технологическим потенциалом.

На усиление кооперации между исследователями, инноваторами и промышленностью делают ставку и в Новосибирской области. Для этого организуют различные коммуникационные площадки, используют инструменты и меры господдержки.

— У нас есть меры поддержки высокотехнологичного бизнеса по линии разных министерств — науки, промышленности и экономического развития. Они направлены на совместные разработки и внедрения в конкретные, уже промышленные продукты и технологии, созданные на территории Новосибирской области, — сказал губернатор региона Андрей Травников.

По словам вице-губернатора области Ирины Мануйловой, в регионе функционирует целая

Кластер «Электроника и беспилотные системы» был создан в Томске в 2025 году и помог региону подняться на третью позицию российского инновационного рейтинга.

система финансовых и нефинансовых институтов инновационного развития, ориентированных на стимулирование технологического предпринимательства и технологического лидерства в стране. Один из таких эффективных инструментов — Сибирская венчурная ярмарка, которая в этом году пройдет в двадцатый раз в рамках международного форума технологического развития «Технопром».

Интерес к ярмарке со стороны инновационных компаний, корпораций, венчурных фондов, институтов развития стабильно растет. Только в прошлом году в ней приняли участие более двух тысяч представителей разных регионов России, а всего за время ее работы на ней представлено свыше 800 проектов в сфере биотехнологий, информационных технологий, приборостроения и медицины. Многие из них стали успешным бизнесом, подчеркнул министр науки и инновационной политики области Вадим Васильев. ●

Между тем

На протяжении нескольких лет Новосибирская область входит в десятку ведущих регионов страны по количеству заявок на объекты интеллектуальной собственности, а в рейтинге регионов РФ по количеству поданных заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы занимает первое место.

АКЦЕНТ

Развитие промышленных кластеров укрепляет связи между предприятиями, НИИ, образовательными учреждениями и органами власти

нального Центра инжиниринга и инноваций по сопровождению и поддержке технологических компаний, а также включению в федеральный реестр трех промышленных кластеров: «Цветные и редкоземельные металлы», «Лес, лесопереработка и лесохимия», «Электроника и беспилотные технологии». Кластеры становятся площадками для апробации и внедрения новых решений и технологий. Кроме того, заметным событием для региона стало создание Национального центра мирового уровня

ждан — от аэрозолей для нейтрализации опасных веществ в атмосфере до материалов, обеспечивающих бронезащиту.

— Развитие промышленных кластеров укрепляет устойчивые связи между предприятиями, научно-исследовательскими организациями, образовательными учреждениями и органами власти. Это позволяет региону повысить конкурентоспособность участников научно-технологического процесса, ускорить внедрение инноваций, создать новые рабочие ме-

ИИ спешит на помощь

13 Эксперт консалтинговой группы «Полилог» Татьяна Косачева обратила внимание на помощь ИИ в рабочих процессах, связанных с написанием грантовой заявки, когда нужно собрать немало данных, ввести их в таблицы, или в выпускном видеороликов.

— Раньше на монтаж ролика уходило несколько дней, привлекали разных специалистов, а сейчас на все уходит полдня. Безусловно, ИИ — это скорость, он разгружает человека для других задач и деятельности, — считает Татьяна Косачева.

В новосибирской строительной компании тоже решили, что люди нужны для иных задач, а с работой в холле жилого комплекса в Ленинском районе Новосибирска вполне справится «Тино». Это первый за Уралом робот-консьерж, разработанный по заказу застройщика в Китае. Он встречает жильцов и их гостей, отвечает на вопросы и связывается с управляющей компанией. В дальнейшем, после обучения, это будет полноценный диспетчер.

По словам президента ГК SKY GROUP Владимира Литвина, «Тино» — не просто механический помощник, а часть цифровой экосистемы жилых комплексов.

— Это повышает качество обслуживания резидентов, делает их жизнь еще более удобной и технологичной. «Тино» — первый этап цифровизации консьерж-сервиса. Мы планируем полную интеграцию робо-

та с цифровой инфраструктурой ЖК, которая также включает системы домофонии, «умную» парковку и видеонаблюдение, — рассказал Владимир Литвин.

Аналитики hh.ru и девелопера Level Group на основе проведенного исследования среди соискателей сделали вывод, что искусственный интеллект становится для сотрудников свое-

АКЦЕНТ

Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом, но ИИ не должен управлять ученым

образным «универсальным собеседником»: 65 процентов опрошенных сначала обсуждают с нейросетью рабочую задачу и только потом обращаются к руководителю или коллегам.

Только семнадцать процентов респондентов признались, что никогда не использовали нейросети в работе таким образом.

ИИ помогает сотрудникам чувствовать себя увереннее и в повседневной коммуникации. Половина опрошенных рассказала, что сначала задают вопрос нейросети, чтобы убедиться в его корректности, еще пятнадцать процентов признались, что благодаря этому стали чаще задавать вопросы, которые раньше стеснялись озвучивать.

— Еще несколько лет назад сотрудники обсуждали сложную

задачу с коллегой или руководителем. Сегодня многие сначала обращаются к ИИ. Нейросеть становится пространством, где можно безопасно проверить гипотезу, подобрать формулировки, задать вопрос, который кажется слишком простым или неудобным. Это новый этап подготовки к общению, который помогает чувствовать себя увереннее, — прокомментировала

фирмы СКБ Контур Надежда Червова.

— ИИ постепенно становится ежедневным рабочим инструментом и все глубже интегрируется в бизнес-процессы. Наибольший эффект уже заметен в закупках, аналитике, обработке документов и данных. Он помогает быстрее анализировать информацию, сокращать рутину и принимать решения. При этом ИИ — не замена человеку, а инструмент повышения его эффективности, — считает директор ГК «КОМ-ПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» Григорий Гасенко.

Эксперт по информационной безопасности Контур.Эгиды и Staffcor Даниил Бориславский напомнил, что мошенники тоже не дремлют и идут в ногу с технологическим прогрессом. И это уже другая сторона медали, о которой надо помнить пользователям.

— Искусственный интеллект не создал принципиально новых способов мошенничества, однако сделал существующие атаки быстрее, дешевле и масштабнее, — акцентировал эксперт. — Генеративный ИИ позволяет злоумышленникам автоматизировать подготовку атак: быстрее собирать информацию о компаниях, создавать персонализированные фишинговые сообщения, использовать дипфейки и выдавать себя за руководителей или коллег. Одновременно такие технологии все активнее применяются и в средствах защиты информации для анализа событий безопасности,

поиска аномалий и автоматизации расследований.

Вот почему нужно учиться культуре работы и жизни с ИИ.

— Мы учим ребят использовать нейросеть для ускорения рутинных, генерации идей и визуализации, но с обязательным условием — понимать суть происходящего, — говорит преподаватель НГТУ НЭТИ Егор Антоныч. — Ответ ИИ всегда нужно обдумать, понять и доработать. — ИИ — это новый рабочий инструмент, и во многом он уже незаменим, но порой мы видим, что выдает некорректную информацию, ссылки не по заданной теме. Полностью доверять ей не стала, так как человеку все равно нужен человек, а искусственный интеллект — это, к примеру, как столовые приборы, с которыми принимаешь пищу просто удобнее, — заметила Татьяна Косачева.

Директор УК «Скай дом» Татьяна Дедова-Квашнина хоть и готова загрузить андроида «Тино» разными заданиями, но считает, что в сложных ситуациях, требующих особого внимания к жильцам, по-прежнему важны специалисты консьерж-службы. Робот дополняет, но не заменяет человеческое взаимодействие, считает руководитель УК.

— Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом. Главное — помнить, что ИИ должен помогать ученому, а не управлять им и не вытеснять его из научного процесса, — подчеркнул ученый Андрей Загоруко. ●

НАУКА

В Кузбассе создали прорывную технологию для операций на сердце

РУБЦОВ НЕ ОСТАНЕТСЯ

Юлия Потапова, Кемерово

Особые рассасывающиеся мембраны, которые предупреждают образование спаек после операций на сердце и органах брюшной полости, разработали и испытали специалисты НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний в Кемерове.

Спайки, или грубые сращения тканей, часто возникающие в результате хирургических вмешательств, препятствуют нормальному восстановлению здоровья пациентов. А биодegradируемая мембрана, представляющая собой нетканое полотно из полимерных нановолокон, не дает соседним тканям склеиваться и срастаться. Хирург помещает эту тонкую пластинку прямо на сердце во время операции. И через два месяца она растворяется в организме, не оставляя следа. Если же больному понадобится повторная операция, врач получит доступ к сердцу без лишних травмирующих действий и временных затрат.

— Чтобы усилить противовоспалительный эффект мембран, мы включили в состав полимерного волокна противовоспалительный лекарственный препарат, который будет постепенно высвобождаться по мере рассасывания пластинки. Это позволяет избежать хронического воспаления и образования рубцов, которые как раз и приводят к спайкам, — пояснила руководитель проекта, главный научный сотрудник отдела экспериментальной медицины НИИ КПССЗ, доктор биологических наук Юлия Кудрявцева.

Через два месяца после операции мембрана растворяется в организме без следа

Еще одна разработка ученых — мембрана с антибактериальными свойствами. Ее можно использовать для профилактики инфекций после операции как на сердце, так и на органах брюшной полости.

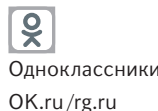
Доклинические испытания на овдах показали, что противоспалечная активность кузбасских мембран — около 90 процентов, а антибактериальная — все сто. По словам хирургов — участников испытаний, наноматериал очень удобен в работе, он легко адаптируется в ране и хорошо прошивается.

Сейчас решается вопрос о запуске серийного производства изделий, результаты исследований уже переданы производственному партнеру НИИ.

Глава Кузбасса Илья Середюк назвал новую разработку, не имеющую аналогов, прорывом в лечении серьезных заболеваний. И пообещал и дальше помогать научным коллективам организовывать производство, сопровождать регистрацию изделий, создавать условия для того, чтобы передовые решения доходили до пациентов как можно быстрее. ●

КСТАТИ

«Механическое сердце» — так называется революционная технология, которую впервые в Кузбассе успешно применили специалисты НИИ КПССЗ. Сердечно-сосудистый орган от Сотников и Иван Двадцатых имплантировали двум пациентам устройства вспомогательной поддержки кровообращения левого желудочка сердца. По сути, это насос для перекачки крови, необходимый тем, у кого ослаблен жизненно важный орган со своей функцией уже не справляется. Насос работает от внешнего контроллера и аккумуляторов, которые пациент носит с собой. Он забирает кровь из верхушки левого желудочка сердца и направляет ее в аорту, обеспечивая поддержку системного кровообращения. Уникальное устройство помогает пациентам, годами ожидающим трансплантации. А если пересадка донорского сердца невозможна, возвращает им годы полноценной жизни. В ближайшее время технологию внедрят в регионе в клиническую практику.



АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА

Красноярский
производитель бытовой
химии расширил линейку
продукции

Предприятие «Кристал» в Минусинске Красноярского края обновило производство и перешло к серийному выпуску средств и гелей для стирки белого и цветного белья. Как сообщили в краевом фонде развития промышленности, в рамках модернизации на предприятии организовали собственное производство ПНД-тары— флаконов и канистр из полиэтилена низкого давления. Таким образом был сформирован полный цикл производства и фасовки средств в тару объемом от 0,5 до 5 литров. С 2027 года проектная мощность производства составит до 200 тысяч единиц бытовой химии и до одного миллиона единиц ПНД-тары в год. Новые средства и гели для стирки включены в отраслевой план импортозамещения в парфюмерно-косметической промышленности, утвержденный минпромторгом России. ПНД-тара относится к высокотехнологичной продукции и будет востребована не только самим предприятием, но и другими производителями. Основные потребители новой бытовой химии— региональные торговые сети и оптовые покупатели Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

В Кузбассе открылся
комплекс выращивания
рыбы ценных пород

Комплекс для круглогодичного выращивания осетровых проектной мощностью 20 тонн товарной рыбы в год заработал на юге Кемеровской области, на базе тепличного хозяйства по производству овощей в Калтане. На первом этапе инвестиции «Агро Элит-Инвест» составили около 15 миллионов рублей. На полную проектную мощность— 40 тысяч мальков осетровых в год— предприятие должно выйти во втором квартале 2027-го, после запуска линии дорацивания. Передовая установка замкнутого водоснабжения гарантирует биологическую безопасность стада, позволяет контролировать микроклимат и производить рыбу круглый год. Запланировано строительство котельной мини-ТЭЦ, которая обеспечит энергетическую автономность и надежность теплоснабжения новых производств. По словам губернатора Кузбасса Илья Середюка, такие проекты обеспечивают жителей региона свежей и качественной продукцией собственного производства, сокращают зависимость от внешних поставок и способствуют созданию новых рабочих мест. На системном уровне это еще один шаг к развитию современной неуглеистой экономики, ориентированной на потребности людей, подчеркнул глава региона.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

АНОНС В Сибири готовятся
к фестивалю науки
и искусства

Просто
о сложном

Нина Рузанова, Новосибирск

В Новосибирске в течение трех дней, 11–13 сентября, пройдет фестиваль, объединивший «ТехноАрт» и «Смарт Пикник». Организаторы называют его крупнейшим событием в сфере науки и культуры, а также стратегической инвестицией в будущее интеллектуального капитала. Цель фестиваля— популяризация науки и связанных с ней профессий.

В рамках объединенного фестиваля запланировано свыше шестидесяти мероприятий. Основной площадкой станет Михайловская набережная. А 13 сентября гостей ждут в Технопарке новосибирского Академгородка, где вечером выступит с концертом Александр Пушной. Вход свободный.

— В прошлом году оба фестиваля собрали свыше шестидесяти тысяч участников. А в этом мы объединяем их аудитории и программы, чтобы создать масштабное событие, которое покажет истинное многообразие научной и культурной жизни Новосибирской области и привлечет тысячи гостей как из разных районов нашей области, так и из других регионов страны. Мероприятие напрямую отвечает целям Десятилетия науки и технологий, объявленного президентом Российской Федерации», — отметила заместитель губернатора региона Ирина Мануйлова.

По словам замгубернатора, главная задача сегодня— сделать передовые исследования понятными и близкими каждому человеку. Поэтому в Новосибирск приедут выдающиеся ученые со всей России, которые умеют говорить о сложном просто и увлекательно. На большую сцену выйдут один из самых известных в стране популяризаторов науки, ученый-астроном Владимир Сурдин, химик и лауреат премии «Вызов» Вера Виль и физик Алексей Федоров, входящий в число самых цитируемых ученых мира.

— Традиционно свои двери откроют научные институты, вузы, Технопарк Академгородка, театры и детские центры. Мы создаем уникальную среду с максимальной концентрацией настоящей большой науки и современного искусства под открытым небом, — сказала Ирина Мануйлова.

В программе— детская научная сцена, спектакли и кино под открытым небом, музыкальные концерты и лекции ученых СО РАН, выставка разработок институтов и технологий резидентов Академпарка, а также Алел Синтеза— научно-творческая лаборатория уличных художников. Есть возможность побывать на уникальной установке класса мегасейсн— Сибирский кольцевой источник фотонов тоже примет гостей.

Главная тема фестиваля—невидимые, редкие профессии и профессии будущего. Их представители выступят с лекциями, для детей будет работать профориентолог, который поможет определиться с возможной профессией. Кроме того, гости смогут попробовать себя в роли промтологов и поспоревноваться в написании заданий для нейросетей. ●



Фестивали с научной составляющей собирают десятки тысяч участников.

ТРАНСПОРТ В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Открыли
без церемоний

Сергей Зюзин, Барнаул

В Барнаульском аэропорту им. Г. С. Титова начал работать новый терминал. Правда, пока в тестовом режиме. Согласно официальному пресс-релизу, «все службы проводят финальную проверку технологических и производственных процессов, работы оборудования, а также взаимодействия в условиях реального обслуживания пассажиров».

Открытие новой воздушной гавани анонсировалось еще в августе прошлого года, затем сроки перенесли на весну нынешнего. Задержкам подрядчик дал обычные в таких случаях объяснения: сложный инфраструктурный объект. Действительно, помимо возведения основного корпуса, потребовались монтаж трех телескопических трапов, строительство новой котельной, перекладка инженерных сетей и обустройство окружающей территории. На все про все было потрачено около 6,5 миллиарда рублей.

Аэровокзальный комплекс площадью десять тысяч квадратных метров создан для обслуживания внутренних маршрутов. Каждый день из краевого столицы выполняются от шести до десяти авиарейсов— в Москву, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Красноярск, Казань, Сочи. Пропускная способность рассчитана на 600 пассажиров в час и более миллиона человек в год (старый терминал обслуживал около 530 тысяч пассажиров ежегодно).



Алина ЗАЙЦОВА / РИА «АВТАРИТЕСТ»

Новый терминал разительно отличается от старого не только размерами. В нем много света, воздуха и зелени. Особое внимание пассажиров привлекает застекленная крыша. В остальном же устройство трехэтажного аэровокзала обычное. На первом этаже проводится регистрация пассажиров и прием багажа, там же находится медпункт и стойка справочной информации. Этажом выше осуществляется предполенный досмотр и работают представители авиакомпаний. Третий этаж отдан под зону ожидания вылета, бизнес-

зал, а также комнату матери и ребенка. Точки общепита и магазины с сувенирной продукцией и товарами первой необходимости находятся в зоне регистрации на первом этаже и в зоне ожидания вылета на третьем. Первые впечатления у пассажиров в целом положительные. — Ничего необычного и поразжающего воображение. В России есть куда более крутые аэровокзалы. Но для Барнаула с его небольшим внутренним пассажиропотоком такой комплекс подходит вполне. Особенно в сравнении со старым тер-

миналом, — сказал корреспонденту «РГ» прилетевший 19 августа пассажир рейса «Москва—Барнаул» Анатолий Юдаков.

А вот на что обратил внимание улетавший 20 августа рейсом «Барнаул— Санкт-Петербург» Виталий Полохов:

— Мне старое здание аэропорта очень нравилось. Тем, что на входе всех встречало красивое изображение нашего знаменитого земляка— космонавта Германа Титова, а внутри все было понятно. Новое же снаружи выглядит как большой морской лайнер. Первый этаж, как мне показалось, еще не совсем обжит, но все вполне функционально. Эскалатор понравился. Зал вылета вполне удобный и современный, можно комфортно перекусить.

Пассажирам новое здание напоминает морской лайнер.

Удобно стало через посадочный рукав заходить в самолет. Но не все еще в норме. Показалось, что пока не доведено до ума информационное табло, да и шрифт мелковат для тех, у кого зрение уже не орлиное. Голосовые объявления не очень внятные— видимо, динамики не отрегулированы. Поэтому на моем рейсе пассажиры волновались: идет ли посадка и где она? На табло почему-то было написано, что посадка на рейс закончилась, на самом деле она еще и не началась. Надеюсь, со временем все отшлифуется— на то он и тестовый режим.

Точная дата официального открытия нового комплекса пока неизвестна. ●

Тем временем

Точка в долгой и непростой истории с реконструкцией воздушных ворот Алтайского края была поставлена 14 марта 2022 года. В тот день губернатор Виктор Томенко и гендиректор «Новоапорт Холдинга» Сергей Рудаков подписали соглашение о реализации инвестиционного проекта «Развитие (реконструкция) аэропортового комплекса города Барнаула» акционерного общества «Авиационное предприятие «Алтай». «Проектирование с учетом конкурсных процедур начнется ориентировочно в июне 2022 года и с учетом прохождения госэкспертизы займет около двух лет. Непосредственно строительно-монтажные работы также будут проведены в течение двух лет. Параллельно в 2025 году при участии средств инвестора начнется проектирование новой взлетно-посадочной полосы. Ее строительство профинансирует федеральный бюджет. Весь комплекс работ должен завершиться к 2028 году. По словам Сергея Рудакова, ситуация в экономике и международном авиасообщении не повлияет на успешную реализацию проекта», — писала тогда «РГ». При благоустройстве территории городские власти обещают сохранить более 130 видов растений, богатую фауну и природные объекты. Так, более восьмидесяти процентов территории останется рекреационной, прогулочной зоной.

Алина ЗАЙЦОВА / РИА «АВТАРИТЕСТ»



Пропускная способность аэропорта с запуском нового терминала увеличилась вдвое.

ИННОВАЦИИ Студенты работают над научными проектами, актуальными для угледобывающей территории

Нажали на синтез-газ

Юлия Потапова, Кемеровская область

Кузбасские участники всероссийского конкурса «Студенческий стартап» Фонда содействия инновациям получают по миллиону рублей.

В этом году на конкурс, который называют ключевым инструментом Платформы университетского технологического предпринимательства, было подано 88 заявок от представителей ведущих вузов Кемеровской области. В итоге поддержки в виде грантов удостоились 29 человек.

Над чем же работают молодые ученые? Пятикурсник лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета Александр Кружжев разрабатывает программный комплекс с использованием телемедицины для помощи врачам в лечении глазных болезней и жителей отдаленных территорий. А студентка этого же вуза Екатерина Кириллова создает чат-бот в мессенджере МАХ для информационной и просветительской поддержки пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Владислав Мешков из Кемеровского госуниверситета разрабатывает линейку безалко-

гольных напитков для людей, страдающих сахарным диабетом, а также для тех, кто следит за своим весом и занимается спортом. Сырье, из которого производится делать эти функциональные напитки, отечественное. Натуральные аггоды и экстракт побегов черники повышают чувствительность клеток к инсулину. Грамотное сочетание ингредиентов и применение

и работу мозга, но и обмен веществ, помогая организму перерабатывать сахара и жиры. В планах— запуск собственного производства в России.

А Елизавета Константинова из Кузбасского государственного аграрного университета продолжила научные изыскания своих коллег на новом уровне. Речь— о выведении азиатского кеклика, или горной куропатки,

ем носителей катализаторов на основе силикатов щелочных металлов для глубокой переработки угля.

— Одна из наиболее перспективных технологий—газификация угля. С газом работать проще, но дальше следует химический синтез, когда из синтез-газа (угарный газ плюс водород) можно получать различные органические соединения— метанол, дизельное топливо, парафины... Спектр продуктов очень широк. Но все это возможно получить только при наличии катализаторов, — пояснил руководитель созданного на базе КузГТУ Центра инженерных разработок по углехимии Андрей Ушаков. — При этом катализаторы, позволяющие ускорить время протекания процесса, снизить температуру и давление, — это очень дорогостоящие и сложные составные материалы, которые зачастую поставлялись в Россию из-за рубежа. И сейчас стоит задача—создавать катализаторы собственными силами. По сути, они представляют собой какой-либо металл, нанесенный на твердую подложку. Чтобы создать носитель, требуется очень большая работа. Проект Алисы направлен на изготовление матрицы для нанесения каталитически актив-

ных металлов или соединений. Она должна быть прочной, пористой, не должна истираться и так далее. Требований довольно много, и они зависят от того, какой именно металл будет использоваться.

Еще один стартап из КузГТУ связан с использованием углеродосодержащих отходов (а их в Кемеровской области накоплено очень много) для получения энергии и того же синтез-газа. Илья Гусаров решает проблему создания твердотопливных гранул методом термохимической обработки. В качестве сырья выступают отходы их очистных сооружений— избыточный активный ил. Термообработка позволит вывести из них летучие вещества, выделяемые при сжигании, и повысить калорийность топлива.

— Студенты и молодые ученые уже не раз показывали, что могут создавать прорывные технологические решения. Наша задача— сделать так, чтобы эти инициативы превращались в успешные технологии и внедрялись именно у нас, в Кузбассе. Чтобы каждый талантливый студент мог реализовать свой потенциал не в далеких краях, а дома, — подчеркнул губернатор Кузбасса Илья Середюк. ●

НОУ-ХАУ

В Новосибирске
создали
нейросеть
для контроля
качества
овощей
и фруктов

ЗРЕЛОЕ
РЕШЕНИЕ

Александр Корнев, Новосибирск

Новосибирские студенты-разработчики представили инновационное решение в области автоматизации агропромышленного контроля. Созданная в Новосибирском государственном техническом университете (НЭТИ) интеллектуальная система позволяет проводить оценку качества фруктов и овощей без разрушающих методов и сложного оборудования.

Как сообщили в вузе, разработка решает ключевые проблемы современного АПК— снижение влияния человеческого фактора при ручной сортировке и устранение зависимости от дорогих систем машинного зрения, требующих эталонных условий съемки. Студенты университета не просто создали очередной алгоритм, а проанализировали возможности метрического, машинного и глубокого обучения, выявив оптимальные модели для конкретных задач предприятия.

Нейросеть
обучалась и
тестировалась
на четырех видах
продуктов— бананах,
апельсинах,
клубнике и томатах

По словам руководителя проекта Егора Антонянца, для распознавания визуально схожих дефектов использована архитектура триплетной сети, которая работает с эталонными, положительными и отрицательными примерами изображений продукции одновременно. Такой подход дал возможность установить тонкие различия между незрелостью и начальной стадией гниения, которые практически неразличимы для стандартных классификаторов.

Результаты тестирования подтверждают конкурентоспособность решения. Три обученные архитектуры CNN (сверточная), SNN (импульсная) и TNN (топологическая) достигли высокой точности— до 93,6 процента. При этом система стабильно работает даже на фотографиях, сделанных при неидеальном освещении, а также демонстрирует высокую эффективность в отношении плодов, отсутствовавших в тренировочной базе.

Сейчас проект существует как научно-исследовательский прототип на статичных изображениях. По словам Егора Антонянца, обучение и тестирование проводилось на четырех конкретных видах продуктов— бананах, апельсинах, клубнике и томатах. Дальнейшее развитие предусматривает его интеграцию с видеопотоком для проверки продукции в движении по конвейеру и расширение категорий распознаваемых культур. ●

МЕЖДУ ТЕМ

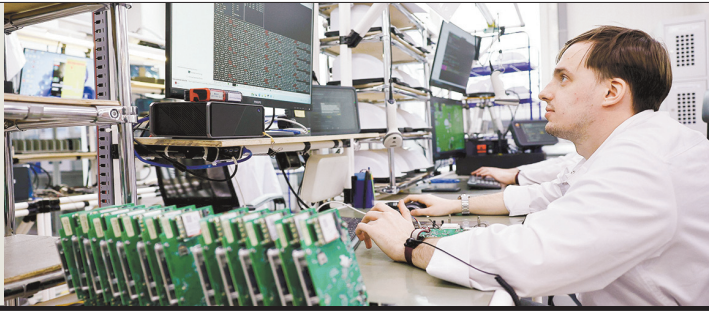
Ученые НГТУ НЭТИ создали биогель, который продлевает срок хранения овощей и фруктов при комнатной температуре в четыре раза. Эта разработка запущена в производство в Санкт-Петербурге, биогель сертифицирован как пищевая добавка. Как рассказали в вузе, в основе геля— природные полимеры растительного и животного происхождения. При его нанесении на плод образуется тонкая пленка из различных полимерных молекул, которая защищает от воздействия окружающей среды. Биогель смывается обычной водой и сохраняет запах фруктов— в отличие от синтетических полимеров или воска. Наносить его можно как перед сбором урожая, когда плоды еще находятся на ветках, так и на этапе упаковки продукции— в торговых сетях, на базе которых проводились испытания биогеля. Сейчас ученые исследуют возможности его применения для сохранения нарезанных продуктов— не только фруктов и овощей, но и мяса, и рыбы. Кроме того, с помощью разработки новосибирских ученых предполагается продлевать срок хранения орехов и сухофруктов.

Выходит для читателей республик Алтай, Тыва, Хакасия, Алтайского, Красноярского краев, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской, Омской, Томской областей

Мыслим по-новому

Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Страница 14



Открыли без церемоний

В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Страница 16



ОФИЦИАЛЬНО

Более 574 миллионов рублей будет направлено из резервного фонда кабмина на софинансирование программы выдачи в Тыве ипотечных кредитов по льготной ставке два процента. Распоряжение об этом подписал председатель правительства России Михаил Мишустин. Выделенные средства позволят просубсидировать свыше 4,3 тысячи льготных кредитов на покупку или строительство жилья на территории республики. Льготная ипотечная программа была запущена в Тыве в 2025 году по поручению президента России. В рамках программы оформлено 3,3 тысячи льготных займов на общую сумму 16,6 миллиарда рублей. Еще тысячу кредитов по поручению главы государства выдадут в 2026 году.

НАЗНАЧЕНИЯ

Бывший вице-губернатор Томской области по образованию, молодежной политике и цифровому развитию Наталья Киселева назначена заместителем руководителя Россотрудничества. Указ об этом подписал президент России Владимир Путин. Должность заместителя губернатора Томской области Наталья Киселева занимала с 2023 года.

Временно исполняющей обязанности руководителя Корпорации развития Новосибирской области назначена Татьяна Эссауленко. Как сообщили в региональном минко, она, с весны текущего года возглавляющая УК «Промышленно-логистический парк», будет совмещать две эти должности.

ЦИФРЫ

100 тысяч гектаров составит в этом году площадь сельскохозяйственных посевов, обрабатываемых с помощью беспилотных авиационных систем (БПЛА) в Алтайском крае. Полномочный представитель президента РФ в Сибирском федеральном округе Анатолий Серышев рекомендовал другим сибирским регионам рассмотреть возможность внедрения подобной практики.

200 автобусов пополнят автопарки школ Омской области. Как сообщил глава региона Виталий Хоценко, новая партия техники ожидается в ближайшее время, а всего за период действия президентской программы обновления школьного автопарка в учреждениях образования области передано 615 автобусов.

ТЕМА НЕДЕЛИ К «Технопрому-2026» приурочили открытие СКИФа — установку класса мегасайенс, которая станет универсальным инструментом для научных исследований

Под гигантским микроскопом

Ирина Егорова,
«Российская газета»

Открытие Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ») в наукограде Кольцово — главное событие года для российской науки и экономики. Несколько дней назад мегая установку осмотрел президент России Владимир Путин.

Это стало, как отметил глава Новосибирской области Андрей Травников, предисловием к ежегодному форуму «Технопром», главная тема пленарного заседания которого звучит так: «Мегая установка как инструмент достижения технологического лидерства».

На нем состоялось широкое обсуждение возможностей новой научной инфраструктуры СКИФа и других установок класса мегасайенс, созданных в России, а также новых кампусов мирового уровня.

«Синхротрон поколения 4+ — универсальный исследовательский инструмент, по сути, это гигантский микроскоп. Он вырабатывает излучение, которое позволяет заглянуть внутрь любого объекта — как живого, так и неживого — на атомном уровне, не разрушая его. В конечном счете исследования на СКИФе позволяют увеличить скорость создания но-

вых лекарств, новых материалов и новых технологий», — отмечено в сообщении Минобрнауки РФ.

Первые эксперименты на СКИФе, который создавали ученые Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН и Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН по заказу Минобрнауки РФ, запланированы на осень текущего года. Пользователи получат доступ ко всей необходимой инфраструктуре, а

исследования можно будет вести круглосуточно.

Как отметил зампреда правительства РФ Дмитрий Чернышенко, для работы с уникальной высокотехнологичной инфраструктурой необходимы специалисты, обладающие соответствующими компетенциями и практическими навыками. С вводом в эксплуатацию десятков станций на СКИФе будут создаваться высокотехнологичные рабочие места.

— Уникальное оборудование, которое было сделано, без человека мертво. У нас уже есть 350 необходимых квалифицированных специалистов. В течение следующего года нужно набрать еще сто человек, чтобы комплекс СКИФа работал так, как нами задумывалось, двадцать четыре часа в сутки, и служил российской науке, — сообщил директор ЦКП «СКИФ» Евгений Левичев.

Так, на установку уже работают 98 выпускников Новосибирского госуниверситета (НГУ) разных лет, а также молодые сотрудники, которые еще проходят обучение в НГУ, — студенты и аспиранты, сообщили в пресс-службе вуза.

Между тем в новосибирском Академгородке с 2021 года ведется строительство кампуса НГУ двумя очередями. Объект возводится по проекту «Создание сети современных кампусов» нацпроекта «Молодежь и дети».

В 2024 году сданы объекты первой очереди, в числе которых — учебный корпус Специализированного учебно-научного центра НГУ, его досуговый центр и комплекс из двух общежитий НГУ на 690 человек. Сейчас ведется строительство нового общежития СУНЦ НГУ, которое планируется завершить в 2027 году.

Вторая очередь строительства кампуса НГУ включает в себя три объекта. Это корпус поточных аудиторий НГУ (он был сдан в конце 2024 года и заработал в сентябре 2025-го), учебно-научный центр Института медицины и медицинских технологий, разрешение на ввод в эксплуатацию которого было получено в июне 2026-го, и научно-исследовательский центр НГУ — его планируют сдать в этом году. ●

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Андрей Травников, губернатор Новосибирской области

В этом году на «Технопроме» очень много обсуждений, как использовать ЦКП «СКИФ» в интересах прикладной науки, а самое главное — в интересах различных отраслей реальной экономики. Как сказал вице-премьер Дмитрий Чернышенко, теперь наша задача — чтобы мегаустановка давала мегаэффект и мегарезультаты. Это главная тема «Технопрома» текущего года, но не единственная. Форум проходит в рамках Десятилетия науки и технологий в России, что придает ему особое значение. В программе — выступления представителей государственных корпораций, институтов развития, исследовательских организаций и высших учебных заведений.

ПРОЕКТ ЦКП «СКИФ»

Источник: Пресс-служба ЦКП



ФОТО: Л. П. НАТАЛИЯ РЕШЕТНИКОВА

АКЦЕНТ

Ответ ИИ всегда нужно обдумать, понять и доработать

Накануне форума «РГ» выслушала мнения экспертов, для которых искусственный интеллект уже стал одним из привычных рабочих инструментов. Избавление от рутины, экономия времени — первое, что многие называют, отвечая на вопрос: «А что для вас ИИ?»

— Во-первых, чтобы разнообразить учебный процесс, мы можем быстро сгенерировать тестовые задания на базе учебных пособий, не выдумывая все с нуля. Во-вторых, я использую ИИ-сервисы для подготовки красочных материа-

лов, для лекционных презентаций. Это позволяет тратить больше времени на живую работу со студентами, — поделился преподаватель кафедры автоматизированных систем управления Новосибирского государственного технического университета (НГТУ НЭТИ) Егор Антонян.

Ведущий научный сотрудник Института катализа Сибирского отделения РАН доктор технических наук Андрей Загоруйко на практике убедился, что ИИ в каталитической науке — это мощный инструмент.

— ИИ быстро обрабатывает большие объемы литературы, подсказывает рецепты синтеза катализаторов и на порядок ускоряет сложные расчеты реакторов. По уровню эрудиции и логики ведущие модели уже сопоставимы с аспирантами или начинающими исследователями, а в некоторых аспектах даже обходят их. Тем не менее ключевые функции — генерация революционных идей и получение уникальных экспериментальных данных — все еще принадлежат человеку, — замечает ученый.

Основателю школы-клуба любителей музыки «Тритон» Юлианы Узинской программы и приложения с ИИ помогли упростить и удешевить занятия музыкой. По ее словам, прежде всего это убирает порог входа в музыкальную сферу.

— Когда я сама училась в музыкальной школе, то для высту-

па «Технопроме-2026» изучается мировой опыт внедрения в человеческую жизнь роботов и ИИ.

плений нужно было найти минусовку, а для этого либо самой перерывать весь интернет, либо заплатить кому-то кучу денег за эту работу. А сейчас скачиваешь песню, отправляешь ее в нужный сервис и получаешь качественный «минус», с которым можно работать — делать свои аранжировки. Также я использую ИИ для написания собственных песен. Например, если нужно «докрутить» идею, ИИ может подкинуть что-нибудь интересное. Это крутейшее подспорье в творчестве, — говорит Юлиана Узинская. — Как руководитель школы я также активно использую ИИ-программы в планировании всей работы, маркетинге и рекламе, в общении с клиентами — это рассылки, напоминания, обзвоны.

14 →

КОРОТКО

Сибирские регионы стали лидерами в России по количеству молодежных лабораторий

Зампреда правительства РФ Дмитрий Чернышенко назвал регионы, в которых при вузах и научных организациях создано наибольшее количество молодежных лабораторий. Это Москва (226 лабораторий), Санкт-Петербург (68), Новосибирская (86), Томская (43) и Свердловская (42) области. Как сообщили в правительстве Томской области, наибольшее число молодежных лабораторий в регионе сосредоточены в Томском НИМЦ, ТУСУРе и в институте физики прочности и материаловедения СО РАН. «Молодые ученые работают над высокотехнологичными проектами, среди которых — разработки в области медицины, новых материалов, автоматизированных интеллектуальных систем», — рассказала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Первый миллион квадратных метров жилья с начала года ввели в Новосибирской области

Ввод в эксплуатацию объектов жилищного строительства на территории Новосибирской области с начала 2026 года превысил миллион квадратных метров. Министр строительства региона Дмитрий Богомолов отметил, что стройкомплекс продолжает демонстрировать уверенные результаты, несмотря на сложную экономическую ситуацию. В планах — до конца года ввести не менее 2,15 миллиона квадратных метров жилья. Доля многоквартирных и индивидуальных жилых домов в общем объеме введенных объектов практически равны — 49 и 51 процент соответственно. Большое внимание, подчеркнул в правительстве региона, уделяется и возведению нежилых зданий — с начала года в Новосибирской области построено 173 таких здания общей площадью 530 тысяч квадратных метров.

Пострадавшие от атак БПЛА алтайские предприниматели получат льготные займы

Представителям малого и среднего бизнеса из Алтайского края, пострадавшим от ударов БПЛА по логистическим центрам электронной торговли площадки, предоставят льготные условия по микроязам для поддержки их бизнеса. Об этом сообщили в управлении по развитию предпринимательства и рыночной инфраструктуры Алтайского края. Займы на льготных условиях выдает некоммерческая микрокредитная компания «Алтайский фонд финансирования предпринимательства». Для их получения заемщик должен представить документы, подтверждающие размер понесенного ущерба. Предполагается, что если имеется залоговое обеспечение, льготная ставка может составить четверть ключевой ставки Банка России, а если залогового обеспечения нет — три четверти ключевой ставки. На данный момент ключевая ставка Банка России составляет 14 процентов. «Средства займа можно направить на инвестиционные цели, пополнение оборотных средств, а также на рефинансирование банковских кредитов, полученных на цели, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности. По информации минэкономразвития России, в настоящее время рассматриваются предложения о дополнительных мерах поддержки селлеров на федеральном уровне, в том числе отсрочке уплаты отдельных видов налогов», — пояснили в управлении.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

ТОЛЬКО НА САЙТЕ

rg.ru/region/sibfo

В аэропорту Красноярска появится вторая взлетно-посадочная полоса

НАВЕДИ СМАРТФОН
СЧИТАЙ QR-КОД
ПЕРЕЙДИ ПО ССЫЛКЕ



ФИЛИАЛЫ ФГБУ

«РЕДАКЦИЯ

«РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЫ»

НОВОСИБИРСК: УЛ. ГОРЬКОГО, 79
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (383) 223-80-35, E-MAIL: NSK@NSK.RG.RU
КРАСНОЯРСК: УЛ. АДЫ ЛЕБЕДЕВОЙ, 22,
ТЕЛЕФОН/ФАКС: +7 (391) 2001545, +7 (391) 2001550,
E-MAIL: INFO.KRSK@RG.RU
КЕМЕРОВО: ПР. ОКТЯБРЬСКИЙ, 28, КОРПУС 1, ОФИС 15
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (3842) 65-75-48,
E-MAIL: INFO.KEMEROVO@RG.RU
БАРНАУЛ: ПР. КОМСОМОЛЬСКИЙ, 120 ОФИС 113
ТЕЛЕФОН: (385-2) 66-87-99, E-MAIL: INFO.BARNAUL@RG.RU
ИРКУТСК: УЛ. РАБОЧАЯ, 2А, ОФ. 509
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (395-2) 28-83-82, E-MAIL: INFO.IRKUTSK@RG.RU
ОМСК: УЛ. КЕМЕРОВСКАЯ, 10, ОФИС 203.204
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (381-2) 25-80-15, E-MAIL: INFO.OMSK@RG.RU



MAX
MAX.ru/rg.ru



Дзен
DZEN.ru/rg.ru



Telegram
T.ME/rgrunews



ВКонтакте
VK.COM/rg.ru



Одноклассики
OK.ru/rg.ru

Российская газета
www.rg.ru/region/sibfo/
27 августа 2026
четверг № 195 (10 031)

Цифровой альянс: почему бизнес выбирает комплекс IT-решений

На полях международного форума «Технопром-2026» одни из ведущих компаний в ИТ-отрасли — СКБ Контур и ГК «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» — заключили соглашение о стратегическом партнерстве. В церемонии подписания, которое состоялось в «Новосибирск Экспоцентре», приняли участие директор ГК «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» Григорий Гасенко и директор Восточного макрорегионального центра СКБ Контур Надежда Червова.

Предметом соглашения является стратегическое партнерство. Для чего это потребовалось и что конкретно стороны планируют делать в рамках документа?

НАДЕЖДА ЧЕРВОВА (СКБ КОНТУР): Суть нашего соглашения — в создании долгосрочного и доверительного альянса в сфере цифровой трансформации. Мы объединяем экспертизу вендора в лице СКБ Контур, который разрабатывает софт (программное обеспечение — ПО) уже более 36 лет, и мощную региональную экспертизу компании-интегратора — ГК «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ». Наша главная задача — ускорить проникновение современных российских технологий в реальный сектор экономики. Партнерство позволит делиться опытом и взаимно укреплять позиции в продвижении на рынке.

ГРИГОРИЙ ГАСЕНКО (ГК «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»): Мы уже используем решения Контура в собственной работе и на практике понимаем их возможности. Следующий логичный шаг — развитие сотрудничества уже в интересах наших заказчиков.

Для нас стратегическое партнерство — это прежде всего возможность расширить набор решений и услуг, которые мы можем предложить нашим заказчикам. Мы хорошо знаем их ИТ-инфраструктуру и понимаем отраслевую специфику. Контур, в свою очередь, обладает сильной продуктовой экспертизой и широкой экосистемой цифровых сервисов. В рамках соглашения мы планируем совместно развивать предложения для заказчиков, интегрировать решения Контура в реализуемые нами проекты и формировать комплексные сценарии их применения.

На каких первоочередных задачах будет сфокусирована совместная работа компаний в рамках партнерства?

НАДЕЖДА ЧЕРВОВА: Если говорить о тактике, то первоочередных задач три. Первое — это совместная экспертиза и обмен знаниями. Мы будем тестировать новые направления, проводить совместные обучения команд по работе с нашими сервисами, чтобы говорить с клиентом на одном языке.

Второе — маркетинговая синергия и инвенты. Мы планируем совместные мероприятия, обмен спикерами и активную работу с медиа. Важно, чтобы бизнес в регионах знал, что есть готовые, зрелые российские решения, которые уже работают здесь и сейчас.

И третье, самое главное, — это клиентский сервис. Мы фокусируемся на том, чтобы закрывать потребности клиента комплексно, чтобы наши заказчики могли пользоваться продуктами всей экосистемы Контур.

ГРИГОРИЙ ГАСЕНКО: На первом этапе мы хотим сосредоточиться на поиске наиболее востребованных сценариев совместной работы и формировании комплексных предложений для наших заказчиков. Важно определить, где сочетание продуктовой экспертизы Контур и наших компетенций в области интеграции даст заказчикам наибольший практический эффект.

Одним из приоритетных направлений мы видим развитие корпоративных коммуникаций на базе Контур.Толка. У нашей компании накоплена серьезная экспертиза в создании переговорных, конференц-залов и других мультимедийных пространств. Объединение аппаратной части, программного решения и наших интеграционных компетенций позволит предлагать законченные решения для совместной работы и видеокommunikаций. В дальнейшем мы планируем расширять направления взаимодействия,

опираясь прежде всего на задачи и потребности наших заказчиков.

В каких отраслях экономики, на ваш взгляд, наиболее активно идут процессы цифровизации? На какие тренды стоит обратить внимание?

НАДЕЖДА ЧЕРВОВА: Я бы выделила несколько драйверов — торговля и логистика. Здесь цифровизация уже зрелая, но следующий шаг — это полный переход на электронные транспортные накладные (ЭТРн). Государство активно подталкивает отрасль, и компании, которые делают это первыми, получают колоссальное конкурентное преимущество. Хочу отметить, что Контур предлагает готовые инструменты именно для работы с ЭТРн. В частности, сервис Логистика от Контур.Диалог позволяет грузоотправителям, перевозчикам и грузополучателям обмениваться документами в цифровом виде прямо в процессе перевозки, без бумажных оригиналов и курьеров.

Также в передовиках — финансовый сектор: банки и финтех уже давно в «цифре», но сейчас наблюдается бум вокруг работы с данными. Скоринг, проверка клиентов, комплаенс — все это уходит в автоматизацию и предиктивную аналитику. Здесь искусственный интеллект будет играть ключевую роль.

ГРИГОРИЙ ГАСЕНКО: Наиболее активно цифровизация сегодня идет там, где особенно высок запрос на эффективность, скорость принятия решений и автоматизацию процессов. Это промышленность, финансовый сектор, ретейл, логистика, госсектор, здравоохранение. При этом цифровая трансформация уже не ограничивается внедрением отдельных систем — компании стремятся связать технологии в единую цифровую среду.

Один из ключевых трендов — искусственный интеллект. Причем фокус в его применении постепенно смещается от экспериментов к прикладным сценариям с понятным бизнес-эффектом. Также растет роль автоматизации рутинных процессов, работы с большими объемами данных, цифровых коммуникаций и интеграции различных корпоративных систем. Отдельное внимание уделяется информационной безопасности: чем больше процессов переходит в цифровую среду, тем критичнее становится ее защищенность. Поэтому в ближайшие годы, на мой взгляд, преимущество будут получать те компании, которые просто внедряют больше технологий, а те, кто умеет объединять их и использовать для решения конкретных бизнес-задач.

Григорий Валентинович, какие продукты экосистемы Контур используете в своей работе ГК «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»? Как эти решения интегрированы в бизнес-процессы компании?

ГРИГОРИЙ ГАСЕНКО: Для нас как для системного интегратора особенно важно, чтобы цифровые сервисы не существовали изолированно, а органично встраивались в повседневные бизнес-процессы компании. Сегодня мы активно используем три решения экосистемы Контур.

Так, Контур.Диалог — основа электронного документооборота с нашими заказчиками и партнерами по всей стране. Сервис интегрирован с нашей учетной системой 1С, поэтому сотрудникам не приходится переключаться между разными интерфейсами.

Контур.Фокус мы используем как аналитический инструмент в работе юридической службы. Он помогает оперативно получать информацию о потенциальных контрагентах, оценивать возможные риски и принимать более взвешенные решения перед началом сотрудничества.

Третий продукт — Контур.Толк — корпоративный сервис для проведения видеоконференций. Для такой распределенной компании, как наша, этот инструмент становится частью ежедневной работы и помогает выстраивать коммуникации независимо от того, в каком городе находятся участники встречи.

АО «ПФ «СКБ КОНТУР», ОГРН 102640506620.
620144, ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ. НАРОДНОЙ ВОЛИ, 19А

РЕЙТИНГ Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Мыслим по-новому

Наталья Решетникова,
Новосибирск — Томск

Десятку лидеров «Рейтинга инновационного развития регионов России — 2026» вошли Томская и Новосибирская области. Заметную динамику роста продемонстрировали Кемеровская и Иркутская области. За счет чего регионам удается сохранять и улучшать инновационную привлекательность?

Рейтинг в одиннадцатый раз подготовили эксперты Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Впервые в этом году в топ-3 оказалась Томская область, которая пропустила вперед лишь Москву и Республику Татарстан. В десятке лидеров из сибирских регионов — Новосибирская область, которая второй год подряд устойчиво занимает шестое место.

По сравнению с 2025-м значительно улучшили результаты Иркутская область (регион переместился с 32-го на 12-е место), Республика Алтай (+12) и Кемеровская (+11) область. Последняя, занявшая 38-е место в общем рейтинге, продемонстрировала рост сразу по нескольким ключевым индексам рейтинга и стала единственным субъектом РФ, укрепившим свои позиции

СУБЪЕКТЫ СФВ ОБЩЕРОССИЙСКОМ РЕЙТИНГЕ ПО ЗНАЧЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА, 2026 ГОД

Источник: ИСПЗ НИУ ВШЭ

Место в рейтинге	Индекс
1 Москва	0,6490
2 Республика Татарстан	0,5928
3 Томская область	0,5871
6 Новосибирская область	0,5398
12 Иркутская область	0,4690
24 Красноярский край	0,4395
25 Омская область	0,4378
38 Кемеровская область	0,3982
55 Алтайский край	0,3617
68 Республика Хакасия	0,3247
70 Республика Алтай	0,3055
81 Республика Тыва	0,2385

ИИ спешит на помощь

Эксперт консалтинговой группы «Полит» Татьяна Косачева обратила внимание на помощь ИИ в рабочих процессах, связанных с написанием грантовой заявки, когда нужно собрать немало данных, ввести их в таблицы, или в выпускном видеоролике.

— Раньше на монтаж ролика уходило несколько дней, привлекали разных специалистов, а сейчас на все уходит полдня. Безусловно, ИИ — это скорость, он разгружает человека для других задач и деятельности, — считает Татьяна Косачева.

В новосибирской строительной компании тоже решили, что люди нужны для иных задач, а с работой в холле жилого комплекса в Ленинском районе Новосибирска вполне справится «Тино». Это первый за Уралом робот-консьерж, разработанный по заказу застройщика в Китае. Он встречает жильцов и их гостей, отвечает на вопросы и связывается с управляющей компанией. В дальнейшем, после обучения, это будет полноценный диспетчер.

По словам президента ГК SKY GROUP Владимира Литвинова, «Тино» — не просто механический помощник, а часть цифровой экосистемы жилых комплексов.

— Это повышает качество обслуживания резидентов, делает их жизнь еще более удобной и технологичной. «Тино» — первый этап цифровизации консьерж-сервиса. Мы планируем полную интеграцию робо-



ВИТАЛИЙ НЕВРА

по всем пяти. Иркутская область продемонстрировала успех в индексах «Научно-технический потенциал» и «Инновационная деятельность».

В регионах — лидерах рейтинга созданы полноценные экосистемы поддержки инновационной деятельности и научно-технического развития.

Так, эксперты указали, что серьезный прорыв Томской области произошел благодаря расширению возможностей регио-

АКЦЕНТ

Развитие промышленных кластеров укрепляет связи между предприятиями, НИИ, образовательными учреждениями и органами власти

нального Центра инжиниринга и инноваций по сопровождению и поддержке технологических компаний, а также включению в федеральный реестр трех промышленных кластеров: «Цветные и редкоземельные металлы», «Лес, лесопереработка и лесохимия», «Электроника и беспилотные технологии». Кластеры становятся площадками для апробации и внедрения новых решений и технологий. Кроме того, заметным событием для региона стало создание Научного центра мирового уровня

(НЦМУ) «Новые материалы спецназначения» на базе Томского госуниверситета (ТГУ).

Как сообщили в пресс-службе вуза, в НЦМУ ведется разработка технологий и материалов для химической и биомедицинской отраслей. Так, в 2025 году центр выдал 42 новых продукта для развития технологического лидерства России в области химии и новых материалов, искусственного интеллекта, новой энергетики и здоровья гра-

АКЦЕНТ

ста и привлечь инвестиции, — прокомментировала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Так, опыт Томской области будет использован для формирования методических подходов к оценке развития городов с высоким научно-технологическим потенциалом.

Наусилие кооперации между исследователями, инноваторами и промышленностью делают ставку и в Новосибирской области. Для этого организуют различные коммуникационные площадки, используют инструменты и меры господдержки.

— У нас есть меры поддержки высокотехнологичного бизнеса по линии разных министерств — науки, промышленности и экономического развития. Они направлены на совместные разработки и внедрения в конкретные, уже промышленные продукты и технологии, созданные на территории Новосибирской области, — сказал губернатор региона Андрей Травников.

По словам вице-губернатора области Ирины Мануйловой, в регионе функционирует целая

ждан — от аэрозолей для нейтрализации опасных веществ в атмосфере до материалов, обеспечивающих бронезащиту.

— Развитие промышленных кластеров укрепляет устойчивые связи между предприятиями, научно-исследовательскими организациями, образовательными учреждениями и органами власти. Это позволяет региону повысить конкурентоспособность участников научно-технологического процесса, ускорить внедрение инноваций, создать новые рабочие ме-

АКЦЕНТ

На протяжении нескольких лет Новосибирская область входит в десятку ведущих регионов страны по количеству заявок на объекты интеллектуальной собственности, а в рейтинге регионов СФО по количеству поданных заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы занимает первое место.

АКЦЕНТ

Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом, но ИИ не должен управлять ученым

образным «универсальным собеседником»: 65 процентов опрошенных сначала обсуждают с нейросетью рабочую задачу и только потом обращаются к руководителю или коллегам.

Только семнадцать процентов респондентов признались, что никогда не использовали нейросети в работе таким образом.

ИИ помогает сотрудникам чувствовать себя увереннее и в повседневной коммуникации. Половина опрошенных рассказала, что сначала задают вопрос нейросети, чтобы убедиться в его корректности, еще пятнадцать процентов признались, что благодаря этому стали чаще задавать вопросы, которые раньше стеснялись озвучивать.

— Еще несколько лет назад сотрудник обсуждал сложную

задачу с коллегой или руководителем. Сегодня многие сначала обращаются к ИИ. Нейросеть становится пространством, где можно безопасно проверить гипотезу, подобрать формулировки, задать вопрос, который кажется слишком простым или неудобным. Это новый этап подготовки к общению, который помогает чувствовать себя увереннее, — прокомментировала

фирмы СКБ Контур Надежда Червова.

— ИИ постепенно становится ежедневным рабочим инструментом и все глубже интегрируется в бизнес-процессы. Наибольший эффект уже замечен в закупках, аналитике, обработке документов и данных. Он помогает быстрее анализировать информацию, сокращать рутину и принимать решения. При этом ИИ — не замена человеку, а инструмент повышения его эффективности, — считает директор ГК «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» Григорий Гасенко.

Эксперт по информационной безопасности Контур.Эгиды и Staffcor Даниил Бориславский напомнил, что мошенники тоже не дремлют и идут в ногу с технологическим прогрессом. И это уже другая сторона медали, о которой надо помнить пользователям.

— Искусственный интеллект не создал принципиально новых способов мошенничества, однако сделал существующие атаки быстрее, дешевле и масштабнее, — акцентировал эксперт. — Генеративный ИИ позволяет злоумышленникам автоматизировать подготовку атак: быстрее собирать информацию о компаниях, создавать персонализированные фишинговые сообщения, использовать дипфейки и выдавать себя за руководителей или коллег. Одновременно такие технологии все активнее применяются и в средствах защиты информации для анализа событий безопасности,

Между тем

поиска аномалий и автоматизации расследований.

Вот почему нужно учиться культуре работы и жизни с ИИ.

— Мы учим ребят использовать нейросеть для ускорения рутинных, генерации идей и визуализации, но с обязательным условием — понимать суть происходящего, — говорит преподаватель НГТУ НЭТИ Егор Антоныч. — Ответ ИИ всегда нужно обдумать, понять и доработать.

— ИИ — это новый рабочий инструмент, и во многом он уже незаменим, но порой мы видим, что выдает некорректную информацию, ссылки не по заданной теме. Полностью доверять я бы не стала, так как человеку все равно нужен человек, а искусственный интеллект — это, к примеру, как столовые приборы, с которыми принимаешь пищу просто удобнее, — заметила Татьяна Косачева.

Директор УК «Скай дом» Татьяна Дедова-Квашнина хоть и готова загрузить андроида «Тино» разными заданиями, но считает, что в сложных ситуациях, требующих особого внимания к жильцам, по-прежнему важны специалисты консьерж-службы. Робот дополняет, но не заменяет человеческое взаимодействие, считает руководитель УК.

— Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом. Главное — помнить, что ИИ должен помогать ученому, а не управлять им и не вытеснять его из научного процесса, — подчеркивает ученый Андрей Загоруко. ■

Кластер «Электроника и беспилотные системы» был создан в Томске в 2025 году и помог региону подняться на третью позицию российского инновационного рейтинга.

система финансовых и нефинансовых институтов инновационного развития, ориентированных на стимулирование технологического предпринимательства и технологического лидерства в стране. Один из таких эффективных инструментов — Сибирская венчурная ярмарка, которая в этом году пройдет в двадцатый раз в рамках международного форума технологического развития «Технопром».

Интерес к ярмарке со стороны инновационных компаний, корпораций, венчурных фондов, институтов развития стабильно растет. Только в прошлом году в ней приняли участие более двух тысяч представителей разных регионов России, а всего за время ее работы на ней представлено свыше 800 проектов в сфере биотехнологий, информационных технологий, приборостроения и медицины. Многие из них стали успешным бизнесом, подчеркнул министр науки и инновационной политики области Вадим Васильев. ■

Еще одна разработка ученых — мембрана с антибактериальными свойствами. Ее можно использовать для профилактики инфекций после операций как на сердце, так и на органах брюшной полости.

Доклинические испытания на овдах показали, что противоспаечная активность кузбасских мембран — около 90 процентов, а антибактериальная — все сто. По словам хирургов — участников испытаний, наноматериал очень удобен в работе, он легко адаптируется в ране и хорошо прошивается.

Сейчас решается вопрос о запуске серийного производства изделий, результаты исследований уже переданы производственному партнеру НИИ.

Глава Кузбасса Илья Середюк назвал новую разработку, не имеющую аналогов, прорывом в лечении серьезных заболеваний. И пообещал и дальше помогать научным коллективам организовывать производство, сопровождать регистрацию изделий, создавать условия для того, чтобы передовые решения доходили до пациентов как можно быстрее. ■

КСТАТИ

«Механическое сердце» — так называется революционная технология, которую впервые в Кузбассе успешно применили специалисты НИИ КПССЗ. Сердечно-сосудистый хирург Антон Сотников и Иван Двадцатков имплантировали двум пациентам устройства вспомогательной поддержки кровообращения левого желудочка сердца. По сути, это насос для перекачки крови, необходимый тем, у кого ослаблен сердечный насосный орган со своей функцией уже не справляется. Насос работает от внешнего контроллера и аккумуляторов, которые пациент носит с собой. Он забирает кровь из верхушки левого желудочка сердца и направляет ее в аорту, обеспечивая поддержку системного кровообращения. Уникальное устройство помогает пациентам, годами ожидающих трансплантации. А если пересадка донорского сердца невозможна, возвращает им годы полноценной жизни. В ближайшее время технологию внедрят в регионе в клиническую практику.

НАУКА В Кузбассе создали прорывную технологию для операций на сердце

РУБЦОВ НЕ ОСТАНЕТСЯ

Юлия Потапова, Кемерово

Особые рассасывающиеся мембраны, которые предупреждают образование спаек после операций на сердце и органах брюшной полости, разработали и испытали специалисты НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний в Кемерово.

Спайки, или грубые сращения тканей, часто возникающие в результате хирургических вмешательств, препятствуют нормальному восстановлению здоровья пациентов. А биодegradируемая мембрана, представляющая собой нетканое полотно из полимерных нановолокон, не дает соседним тканям склеиваться и срастаться. Хирург помещает эту тонкую пластинку прямо на сердце во время операции. И через два месяца она растворяется в организме, не оставляя следа. Если же больному понадобится повторная операция, врач получит доступ к сердцу без лишних травмирующих действий и временных затрат.

— Чтобы усилить противовоспалительный эффект мембран, мы включили в состав полимерного волокна противовоспалительный лекарственный препарат, который будет постепенно высвобождаться по мере рассасывания пластинки. Это позволяет избежать хронического воспаления и образования рубцов, которые как раз и приводят к спайкам, — пояснила руководитель проекта, главный научный сотрудник отдела экспериментальной медицины НИИ КПССЗ, доктор биологических наук Юлия Кудрявцева.

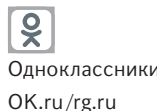
Через два месяца после операции мембрана растворяется в организме без следа

Еще одна разработка ученых — мембрана с антибактериальными свойствами. Ее можно использовать для профилактики инфекций после операций как на сердце, так и на органах брюшной полости.

Доклинические испытания на овдах показали, что противоспаечная активность кузбасских мембран — около 90 процентов, а антибактериальная — все сто. По словам хирургов — участников испытаний, наноматериал очень удобен в работе, он легко адаптируется в ране и хорошо прошивается.

Сейчас решается вопрос о запуске серийного производства изделий, результаты исследований уже переданы производственному партнеру НИИ.

Глава Кузбасса Илья Середюк назвал новую разработку, не имеющую аналогов, прорывом в лечении серьезных заболеваний. И пообещал и дальше помогать научным коллективам организовывать производство, сопровождать регистрацию изделий, создавать условия для того, чтобы передовые решения доходили до пациентов как можно быстрее. ■



ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА Студентов Омского политеха примут на практику еще 136 предприятий Инженеры в цене

Светлана Сибина, Омск

Омский государственный технический университет, как и другие вузы страны, вступает в новый учебный год. Меняются ли абитуриенты, выбирающие политех, каковы современные запросы предприятий в инженерах, над какими проектами работают ученые и изобретатели вуза? На эти и другие вопросы отвечает ректор Павел Корчагин.



Павел Корчагин: В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Павел Александрович, каковы особенности приемной кампании—2026?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Мы набрали перспективных ребят, хорошо сдавших ЕГЭ. Поднялись баллы по машиностроению, теплоэнергетике, приборостроению. Одна из причин—деятельность Преддвуверсария ОмГТУ. На наши профориентационные мероприятия записываются сотни школьников. Поработав в команде с педагогами и студентами, они приобретают мотивацию, интерес к разным специальностям. Как следствие—лучше сдают экзамены и приходят в вуз осознанно.

Деянство процентов абитуриентов подают документы онлайн. Лично приходит в основном целевики. Каждый девятый студент выбирает целевое обучение, ведь речь идет о гарантированном трудоустройстве с достойной зарплатой. Ребята рано вливаются в коллектив, а к выпуску они уже полноценные специалисты. Интерес работодателей к такому формату тоже растет. В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Насколько уровень образования современных выпускников соответствует требованиям предприятий?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Чтобы выпускать хороших студентов, важно понимать, для кого ты их готовишь. Наилучший результат получается в сотрудничестве с работодателем. Один из уникальных партнеров—«Газпром нефть», который не только видит на десятилетия вперед, но и готов включаться в жизнь вуза. В результате появляются новые аудитории, студенты учатся на тех же установках, что и заводской персонал, лекции читают практики.

Аналогично выстраиваем взаимодействие с предприятиями Ростеха. Здесь делают ставку на конструкторов со знанием английского, чтобы инженер понимал тенденции развития науки и техники за рубежом. В следующем году в рамках программы «Крылья Ростеха» состоится первый выпуск. Интерес к сотрудничеству проявил Росатом. Уже 23 студента прошли там практику, а 20—трудоустроились. Вообще список партнеров, где политики могут пройти практику, за год пополнился на 136 предприятий Омска и других регионов.

Достаточно ли, на ваш взгляд, четырех лет для подготовки хорошего инженера?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Когда мы перешли на четырехлетнюю систему образования, пришлось поступиться рядом дисциплин. Поэтому пополнять багаж знаний выпускникам приходится уже за счет предприятия. В университете методично подготовили хорошего конструктора можно за пять с половиной лет. Поэтому сейчас в стране с учетом семнадцати вузов идет соответствующий эксперимент, запущенный Минобрнауки России. Если он пройдет успешно, методику начнут внедрять шире.

А гранты и наука не мешают учебе?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Гранты—это дополнительные возможности развиваться по своей специальности. Это новое оборудование и расходные материалы для экспериментов. Возможность делать открытия в команде ученых, к тому же за деньги. Мы организуем специальные акселерационные программы по темам предприятий-партнеров.

Молодежь активно тянется к науке. Сейчас каждый третий преподаватель политеха младше 39 лет. В прошлом году мы приняли в аспирантуру шестидесять человек, а заявлений было больше ста. В этом году—аналогичная тенденция. Самые наукоемкие дисциплины—радиотехника, машиностроение, биотехнологии. Усиливается химический блок. Уже

есть заказ на подготовку специалистов для новых предприятий особой экономической зоны—например, завода по производству графитированных электродов.

В списке перспективных разработок—технология очистки от нефти Керченского пролива. Биоразлагаемая тара для нефтепродуктов. Анализ движения северного грунта. Еще один интересный грант гуманитарного свойства: ранее выявление экстремистских наклонностей среди молодежи. Этот опыт в интересах государства может внедрить в российских школах.

Насколько активно участвует университет в федеральных программах?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: В вузе действуют Переводные инженерные школы «Радиоэлектроника и приборостроение» и «Станко-ИнструментТех». Готовим заявку в ПИШ по нефтехимии. Выиграли грант на создание регионального центра научно-технологического развития станкостроения. Запускаем программы по физике и математике, ориентированные на подготовку школьных учителей. Это практико-ориентированные дисциплины, благодаря которым ученики понимают, как, например, тройной интеграл можно применить в профессиональной деятельности.

В рамках производственной аспирантуры—это проект Минобрнауки России и ГК «Ростех»—готовим кадры высшей квалификации в интересах заводов НИИ и КБ. Расширяем присутствие в нацпроектах технологического лидерства. Так, сейчас вместе с омскими моторостроителями создаем шлифовальный станок. Проект емкий, рассчитываем на кооперацию с предприятиями Урала и Беларуси.

Подписали договор о создании Альянса университетов ИС. Раньше были зарубежные программы, теперь им на смену идут отечественные—это и логистика, и бухгалтерия, и многое другое. Мы их внедряем в учебный процесс. Разрабатываем проекты по использованию ИИ в электроэнергетике и еще пяти направлениях, в том числе в тандеме со Школой-21. Гуманитарии тоже заходят в федеральные проекты. В частности, речь идет о программе «Открытие России заново», ориентированной на развитие туризма.

Вещают ли стены вуза вашу растущую деятельность?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Площадей не хватает, эту тему мы уже подняли в департаменте стратегического развития Минобрнауки России. В этом году только омский филиал Объединенной двигателестроительной корпорации передал нам 29 станков. И уже нужен отдельный цех. Хотим также расширить блок крытых спортивных сооружений. Решить проблему может студенческий кампус, способный объединить общие интересы разных вузов и усилить развитие профильных направлений. Мы уже нашли партнеров для таких коллабораций. Во многих направлениях нас поддерживает правительство Омской области во главе с Виталием Хоценко.

В последнее время университет нередко становится единственным представителем региона в престижных рейтингах. В чем секрет?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Особых секретов нет. Рейтинги складываются из нескольких составляющих. Это и участие в федеральных программах, и трудоустройство выпускников—в нашем случае оно достигает 85 процентов. Учитываются модели совместного с производителями образования. Добавляют баллы новые партнеры, целевики, мнение работодателей, научные публикации, грантовая деятельность. Мы просто стараемся участвовать во всех проектах. ●

ПРАКТИКА Сибирские ученые решили ряд важных задач в экологии, энергетике и медицине «Био» значит жизнь

Алена Алова, Наталья Граф, Омск—Томск

Технологии, основанные на использовании природных материалов, экологичны, эффективны и востребованы. Они применяются в самых разных сферах. В материале «РГ»—несколько примеров исследований, которые ведут в разных регионах Сибири.

Бациллы очищают водоемы от мазута

Исследователи Омского политеха разработали препарат для очистки Керченского пролива, в акватории которого произошла экологическая катастрофа: в море вытекло около трех-четырёх тысяч тонн мазута. Методика предполагает избавиться от нефтепродуктов морскую воду в течение пяти лет. В качестве санитаров будут выступать микроорганизмы, которые займутся утилизацией осевшего на дно мазута.

—Мы выделили из морской воды с мазутом десяток штаммов микроорганизмов. Теперь «учим» их поедать нефтяные нечистоты. Тесты показали их способность к деградации нефтепродуктов. А эффективность очистки морской воды может превышать семьдесят процентов,—поясняет доцент кафедры «Биотехнология, технология общественного питания и товароведения» ОмГТУ Светлана Чачина. —Оказалось, что к очистке почвы после разлива мазута можно подключить и дождевых червей, которые обрабатывают шламы в гумус. Всего у нас в разработке десяток перспективных технологий.

Для очистки береговой линии был выбран самый безопасный штамм микроорганизмов—Bacillus subtilis, который обладает не только способностью к нефтедеградации, но и антибактериальными, противовирусными, противогрибковыми, пробиотическим действием. Поэто-



Исследования по очистке морской воды от нефтепродуктов

му методику можно применять на пляжах. Политехники предлагают иммобилизовать (приклеить) их на гальку, ракушки, щебень, которые находятся на береговой линии, при помощи специального геля. Часть камней вместе с «санитарами» смоем, и берег будет постепенно очищаться.

Серобактерии, окисляющие избыточный сероводород, могут работать на глубине более ста метров. Эксперименты показали: эффективность очистки воды от мазута ими составила 35 процентов. Самоочищение моря таким способом займет примерно пять лет.

Скорлупу смешали с углем

Томские инженеры нашли новый способ переработки каменного угля в эффективное жидкое топливо с помощью специальных добавок.

По словам ученых, уголь по-прежнему является одним из важных источников энергии и сырья. Но его использование сопровождается выбросами вредных веществ. Решить проблему

можно с помощью микроволнового излучения,—пояснили в Томском политехе. —Однако сам уголь не всегда достаточно эффективно «ловит» микроволновую энергию. Из-за этого процесс запускается медленнее, длится дольше и требует больше электричества».

Томские политехники нашли добавку, помогающую углю эффективнее взаимодействовать с микроволновым излучением. В их числе органические вещества—навоз крупного рогатого скота и скорлупа кедрового ореха.

В ходе исследований было установлено, что добавки-поглотители существенно умень-

Порошок от перелома

Работа омских ученых направлена на решение важной медицинской задачи—создание «сырья» для замещения обширных костных дефектов, вызванных травмами, заболеваниями, боевыми ранениями. Проект «Функциональные остеопластические биосовместимые материалы на основе фосфатов кальция, природных и синтетических полимеров» получил положительное заключение Российской академии наук.

—Наши исследования вышли на новый практический уровень. Ранее мы разработали и испытали порошковые композиции, которые уже могут применяться для заполнения небольших костных полостей. Теперь приступили к созданию новых костнозамещающих биоматериалов—гелей, паст, гранул, пористых каркасов, которые по своей структуре и свойствам будут максимально приближены к натуральной костной ткани человека и смогут замещать дефекты значительного объема,—поясняет руководитель проекта, доцент кафедры неорганической химии ОмГТУ Светлана Герк.

Ученые уже получили подходы к созданию многокомпонентных композиций, взяв за основу природный полисахарид—гиалуроновую кислоту. В организме она присутствует во многих тканях и органах. А синтезированные композиции и порошки близки живой ткани человека, содержат фосфор, кальций, кислород. Поэтому организм не станет их отторгать. Со временем они будут растворяться и замещаться «родной» костной тканью. ●

ИНФРАСТРУКТУРА ГК SKY GROUP стала технологическим партнером «Новосибирск Экспоцентра»

Сотрудничество на подъеме

Александр Корнев, Новосибирск

В рамках XIII Международного форума «Технопром-2026» состоялось подписание стратегического соглашения между ГК SKY GROUP и МВК «Новосибирский Экспоцентр». Документ скрепили подписями президент девелоперской группы Владимир Литвинов и исполнительный директор выставочного комплекса Денис Калабухов.

Согласно достигнутому договоренностям, SKY GROUP принимает на себя полный цикл обслуживания вертикального транспорта в здании «Новосибирского Экспоцентра». В зону ответственности компании войдут техническое сопровождение лифтов и эскалаторов. Кроме того, ГК займется проектированием и монтажом выставочных стендов.

Как отметил Владимир Литвинов, ключевая задача—обеспечить мероприятия международного масштаба инфраструктурой соответствующего уровня. При этом партнерство не ограничивается стандартным сервисным контрактом: стороны намерены внедрить технологии «умного» здания, включая системы предиктивной аналитики для лифтового



хозяйства и инструменты оптимизации пассажиропотоков. Эти меры направлены на повышение энергоэффективности и соответствие принципам экологического строительства (green building), заложенным в концепцию комплекса.

—Для нас это ответственный этап. Мы намерены применить инженерные решения и технологии, которые сделают эксплуатацию площадок более эффективной, а пребывание

гостей—комфортнее. Наша задача—обеспечить бесперебойную работу оборудования даже при пиковых нагрузках, характерных для форумов мирового уровня,—прокомментировал соглашение президент ГК SKY GROUP Владимир Литвинов.

—Экспоцентр спроектирован по высоким международным стандартам, и для поддержания этого уровня нам нужны партнеры с соответствующей экспертизой. ГК SKY GROUP обладает необходимыми производственными мощностями и опытом работы с высокотехнологичными объектами. Мы рассчитываем, что это партнерство станет примером эффективного управления инфраструктурой,—подчеркнул исполнительный директор «Новосибирского Экспоцентра» Денис Калабухов.

Напомним: ГК SKY GROUP, работающая в строительной отрасли с 2008 года, входит в число ведущих застройщиков полного цикла Новосибирска (12-я позиция в региональном



ГК SKY GROUP входит в число ведущих застройщиков полного цикла Новосибирска.

ВОИР показало на «Технопроме» отечественные изобретения



Анна Пронченко — одна из победителей конкурса в категории «Молодой изобретатель».

Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР) представило на XIII Международном форуме технологического развития «Технопром-2026» более 20 отечественных изобретений и технологических решений.

Экспозиция объединила разработки авторов, ученых, инженеров и научных коллективов из разных регионов страны—свои проекты на площадке ВОИР показали разработчики из Курской и Кемеровской областей, Санкт-Петербурга, Москвы, Омска, Новосибирска и других регионов. В центре внимания—технологии, направленные на сохранение жизни и здоровья человека, повышение безопасности и решение конкретных практических задач.

В сфере поддержки изобретательства и технологического развития сейчас происходят большие перемены—и они напрямую отражаются на работе региональных отделений.

Указ Президента РФ от 14 апреля 2026 года стал точкой отсчета для масштабного обновления отечественного изобретательского движения: ВОИР обрел статус общественно-государственной организации. Сегодня региональные отделения Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов действуют в 68 регионах, и Региональное отделение ВОИР Новосибирской области с ее весомым научно-технологическим потенциалом—в их числе.

«Новосибирск—город, где я родился и вырос, поэтому мне особенно отрадно видеть, как здесь развивается изобретательское движение. Региональное отделение ВОИР Новосибирской области было и остается одним из опорных для нашей организации: здесь сильная научная школа, талантливая молодежь, а предприятия готовы внедрять новейшие разработки. Указ Президента Российской Федерации о создании Общероссийского общественно-государственной организации «Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов»—это признание того, что изобретатели становятся одной из ключевых сил развития страны и важнейшим ресурсом ее технологического суверенитета. И такие регионы, как Новосибирская область, задают движению главный вектор»,—отметил председатель ВОИР Владимир Конов.

Эту оценку разделяют и на региональном уровне. «Переход к статусу общественно-государственной организации—это не формальность, а признание: изобретатели становятся ключевой силой развития страны и важнейшим ресурсом ее технологического суверенитета»,—подчеркнул руководитель регионального отделения ВОИР Новосибирской области Юрий Феидик.

Особое внимание в ВОИР уделяют работе с молодежью. Приоритетная задача—возродить массовость научно-технического творчества: развивать школьные и студенческие кружки, проводить фестивали, устраивать выставки и образовательные мероприятия. Такой системный подход позволяет сопровождать молодые таланты с первых шагов и не терять их потенциал.

Члены регионального отделения ВОИР Новосибирской области работают по целому ряду направлений, одно из наиболее перспективных—биотехнологии. Это направление активно развивается в Новосибирском государственном техническом университете НЭТИ, и работа уже приносит результат: аспирантка вуза Анна Пронченко стала победителем Всероссийского конкурса «Изобретатель года—2025» в категории «Молодой изобретатель». Награды младший научный сотрудник

НГТУ НЭТИ удостоена за разработку биоразлагаемого пылеподавателя.

«Наша разработка создана в рамках государственной программы «Приоритет-2030». Это жидкий продукт с биополлимерами и микроорганизмами, используемыми в биопрепаратах. После распыления на грязную поверхность образуются тонкая пленка, которая препятствует выветриванию и выдуванию мелких частиц пыли. Препарат полностью безопасен для окружающей среды и биоразлагаем. Разработка успешно прошла испытания в лабораторных условиях и в городской среде»,—поясняет Анна Пронченко.

Немало членов регионального отделения ВОИР Новосибирской области трудятся на промышленных предприятиях. Заместитель технического директора завода НЭВЗ-Керамика Екатерина Семанцова стала победителем конкурса «Изобретатель года—2025» в номинации «Рационализатор года». Разработанные под ее руководством керамические эндопротезы тазобедренного сустава уже помогли семи тысячам пациентов обрести свободу движений, а импортозамещающая технология производства бронекерамики ежедневно спасает жизни бойцов на СВО.

«Нам удалось добиться повышения биосовместимости и увеличения срока службы эндопротеза тазобедренного сустава, что критически важно для пациентов. Что касается бронекерамики, то для ее производства раньше использовался импортный порошок оксида алюминия. Из-за санкций поставки сырья прекратились, но мы решили эту проблему, и производство бронекерамики для нужд армии возобновлено»,—поясняет Екатерина Семанцова.

В НГУ выстроено плотное взаимодействие с региональным отделением ВОИР Новосибирской области, и это позволяет студентам оперативно воплощать идеи в жизнь и участвовать в форумах и конференциях самого высокого уровня. Группа магистрантов механико-математического факультета НГУ под руководством Николая Яковлева—немногочисленная, но мотивированная команда: за годы обучения ребята стали настоящими исследователями, способными самостоятельно ставить задачи и решать их.

Начиналось все на первом курсе с идеи доставки пиццы дронами по территории студенческого городка. За годы учебы студенты получили знания по широкому спектру направлений—от фундаментальных разделов математики и механики до прикладных областей: математического и компьютерного моделирования, геометрии и квантовых полей, интеллектуальных систем. Это позволило им реализовать в таких проектах, как моделирование коррективировки орбит искусственных спутников, разработка интеллектуальной системы для определения подверженности зданий техногенным воздействиям (землетрясениям, наводнениям), автоматизированная классификация и уборка овощей, нейросетевая диагностика рака предстательной железы, а также построение сложных агентских систем для автоматизации ручного труда.

Р.С. Проекты изобретателей не только находят практическое применение, но и становятся площадкой для вовлечения студентов и молодых специалистов в прикладные исследования. Работа над реальными разработками формирует новые инженерные школы, где будущие специалисты учатся превращать научные идеи в востребованные технологические решения. ●



MAX
MAX.ru/rgru



Дзен
DZEN.ru/rgru



Telegram
T.ME/rgrunews



ВКонтакте
VK.COM/rgru



Одноклассики
OK.ru/rgru

Российская газета
www.rg.ru/region/sibfo/
27 августа 2026
четверг № 195 (10 031)

АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА

Красноярский
производитель бытовой
химии расширил линейку
продукции

Предприятие «Кристалл» в Минусинске Красноярского края обновило производство и перешло к серийному выпуску средств и гелей для стирки белого и цветного белья. Как сообщили в краевом фонде развития промышленности, в рамках модернизации на предприятии организовали собственное производство ПНД-тары— флаконов и канистр из полиэтилена низкого давления. Таким образом был сформирован полный цикл производства и фасовки средств в тару объемом от 0,5 до 5 литров. С 2027 года проектная мощность производства составит до 200 тысяч единиц бытовой химии и до одного миллиона единиц ПНД-тары в год. Новые средства и гели для стирки включены в отраслевой план импортозамещения в парфюмерно-косметической промышленности, утвержденный минпромторгом России. ПНД-тара относится к высокотехнологичной продукции и будет востребована не только самим предприятием, но и другими производителями. Основные потребители новой бытовой химии— региональные торговые сети и оптовые покупатели Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

В Кузбассе открылся
комплекс выращивания
рыбы ценных пород

Комплекс для круглогодичного выращивания осетровых проектной мощностью 20 тонн товарной рыбы в год заработал на юге Кемеровской области, на базе тепличного хозяйства по производству овощей в Калтане. На первом этапе инвестиции «Агро Элит-Инвест» составили около 15 миллионов рублей. На полную проектную мощность— 40 тысяч мальков осетровых в год— предприятие должно выйти во втором квартале 2027-го, после запуска линии дорацивания. Передовая установка замкнутого водоснабжения гарантирует биологическую безопасность стада, позволяет контролировать микроклимат и производить рыбу круглый год. Запланировано строительство котельной мини-ТЭЦ, которая обеспечит энергетическую автономность и надежность теплоснабжения новых производств. По словам губернатора Кузбасса Иллы Середюка, такие проекты обеспечивают жителей региона свежей и качественной продукцией собственного производства, сокращают зависимость от внешних поставок и способствуют созданию новых рабочих мест. На системном уровне это еще один шаг к развитию современной неуглеводной экономики, ориентированной на потребности людей, подчеркнул глава региона.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

АНОНС В Сибири готовятся
к фестивалю науки
и искусства
Просто
о сложном

Нина Рузанова, Новосибирск

В Новосибирске в течение трех дней, 11–13 сентября, пройдет фестиваль, объединивший «ТехноАрт» и «Смарт Пикник». Организаторы называют его крупнейшим событием в сфере науки и культуры, а также стратегической инвестицией в будущее интеллектуального капитала. Цель фестиваля— популяризация науки и связанных с ней профессий.

В рамках объединенного фестиваля запланировано свыше шестидесяти мероприятий. Основной площадкой станет Михайловская набережная. А 13 сентября гостей ждут в Технопарке новосибирского Академгородка, где вечером выступит с концертом Александр Пушной. Вход свободный.

— В прошлом году оба фестиваля собрали свыше шестидесяти тысяч участников. А в этом мы объединяем их аудиторию и программы, чтобы создать масштабное событие, которое покажет истинное многообразие научной и культурной жизни Новосибирской области и привлечет тысячи гостей как из разных районов нашей области, так и из других регионов страны. Мероприятие напрямую отвечает целям Десятилетия науки и технологий, объявленного президентом Российской Федерации», — отметила заместитель губернатора региона Ирина Мануйлова.

По словам замгубернатора, главная задача сегодня— сделать передовые исследования понятными и близкими каждому человеку. Поэтому в Новосибирск приедут выдающиеся ученые со всей России, которые умеют говорить о сложном просто и увлекательно. На большую сцену выйдут один из самых известных в стране популяризаторов науки, ученый-астроном Владимир Сурдин, химик и лауреат премии «Вызов» Вера Виль и физик Алексей Федоров, входящий в число самых цитируемых ученых мира.

— Традиционно свои двери откроют научные институты, вузы, Технопарк Академгородка, театры и детские центры. Мы создаем уникальную среду с максимальной концентрацией настоящей большой науки и современного искусства под открытым небом, — сказала Ирина Мануйлова.

В программе— детская научная сцена, спектакли и кино под открытым небом, музыкальные концерты и лекции ученых СО РАН, выставка разработок институтов и технологий резидентов Академпарка, а также Алел Синтеза— научно-творческая лаборатория уличных художников. Есть возможность побывать на уникальной установке класса мегаисенс— Сибирский кольцевой источник фотонов тоже примет гостей.

Главная тема фестиваля—невидимые, редкие профессии и профессии будущего. Их представители выступят с лекциями, для детей будет работать профориентолог, который поможет определиться с возможной профессией. Кроме того, гости смогут попробовать себя в роли промтологов и поспорить в написании заданий для нейросетей. ●



Фестивали с научной составляющей собирают десятки тысяч участников.

ТРАНСПОРТ В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Открыли
без церемоний

Сергей Зюзин, Барнаул

В Барнаульском аэропорту им. Г. С. Титова начал работать новый терминал. Правда, пока в тестовом режиме. Согласно официальному пресс-релизу, «все службы проводят финальную проверку технологических и производственных процессов, работы оборудования, а также взаимодействия в условиях реального обслуживания пассажиров».

Открытие новой воздушной гавани анонсировалось еще в августе прошлого года, затем сроки перенесли на весну нынешнего. Задержкам подрядчик дал обычные в таких случаях объяснения: сложный инфраструктурный объект. Действительно, помимо возведения основного корпуса, потребовались монтаж трех телескопических трапов, строительство новой котельной, перекладка инженерных сетей и обустройство окружающей территории. На все про все было потрачено около 6,5 миллиарда рублей.

Аэровокзальный комплекс площадью десять тысяч квадратных метров создан для обслуживания внутренних маршрутов. Каждый день из краевого столицы выполняются от шести до десяти авиарейсов— в Москву, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Красноярск, Казань, Сочи. Пропускная способность рассчитана на 600 пассажиров в час и более миллиона человек в год (старый терминал обслуживал около 530 тысяч пассажиров ежегодно).



Алина ЗАЙЦОВА / РИА «АЛТАЙПРЕСС»

Новый терминал разительно отличается от старого не только размерами. В нем много света, воздуха и зелени. Особое внимание пассажиров привлекает застекленная крыша. В остальном же устройство трехэтажного аэровокзала обычное. На первом этаже проводится регистрация пассажиров и прием багажа, там же находится медпункт и стойка справочной информации. Этажом выше осуществляется предполенный досмотр и работают представители авиакомпаний. Третий этаж отдан под зону ожидания вылета, бизнес-

зал, а также комнату матери и ребенка. Точки общепита и магазины с сувенирной продукцией и товарами первой необходимости находятся в зоне регистрации на первом этаже и в зоне ожидания вылета на третьем.

Первые впечатления у пассажиров в целом положительные. — Ничего необычного и поразжающего воображение. В России есть куда более крутые аэровокзалы. Но для Барнаула с его небольшим внутренним пассажиропотоком такой комплекс подходит вполне. Особенно в сравнении со старым тер-

миналом, — сказал корреспонденту «РГ» прителевший 19 августа пассажир рейса «Москва—Барнаул» Анатолий Юдаков.

А вот на что обратил внимание улетавший 20 августа рейсом «Барнаул— Санкт-Петербург» Виталий Полохов:

— Мне старое здание аэропорта очень нравилось. Тем, что на входе всех встречало красивое изображение нашего знаменитого земляка— космонавта Германа Титова, а внутри было просто понятно. Новое же снаружи выглядит как большой морской лайнер. Первый этаж, как мне показалось, еще не совсем обжит, но все вполне функционально. Эскалатор понравился. Зал вылета вполне удобный и современный, можно комфортно перекусить.

Пассажирам новое здание напоминает морской лайнер.

Удобно стало через посадочный рукав заходить в самолет. Но не все еще в норме. Показалось, что пока не доведено до ума информационное табло, да и шрифт мелковат для тех, у кого зрение уже не орлиное. Голосовые объявления не очень внятные— видимо, динамики не отрегулированы. Поэтому на моем рейсе пассажиры волновались: идет ли посадка и где она? На табло почему-то было написано, что посадка на рейс закончилась, на самом деле она еще и не началась. Надеюсь, со временем все отшлифуется— на то он и тестовый режим.

Точная дата официального открытия нового комплекса пока неизвестна. ●

Тем временем

Точка в долгой и непростой истории с реконструкцией воздушных ворот Алтайского края была поставлена 14 марта 2022 года. В тот день губернатор Виктор Томенко и гендиректор «Новоаэро Холдинга» Сергей Рудаков подписали соглашение о реализации инвестиционного проекта «Развитие (реконструкция) аэропортового комплекса города Барнаула» акционерного общества «Авиационное предприятие «Алтай». «Проектирование с учетом конкурсных процедур начнется ориентировочно в июне 2022 года и с учетом прохождения госэкспертизы займет около двух лет. Непосредственно строительно-монтажные работы также будут проведены в течение двух лет. Параллельно в 2025 году при участии средств инвестора начнется проектирование новой взлетно-посадочной полосы. Ее строительство профинансирует федеральный бюджет. Весь комплекс работ должен завершиться к 2028 году. По словам Сергея Рудакова, ситуация в экономике и международном авиасообщении не повлияет на успешную реализацию проекта», — писала тогда «РГ». При благоустройстве территории городские власти обещают сохранить более 130 видов растений, богатую фауну и природные объекты. Так, более восьмидесяти процентов территории останется рекреационной, прогулочной зоной.

Алина ЗАЙЦОВА / РИА «АЛТАЙПРЕСС»



Пропускная способность аэропорта с запуском нового терминала увеличилась вдвое.

ИННОВАЦИИ Студенты работают над научными проектами, актуальными для угледобывающей территории

Нажали на синтез-газ

Юлия Потапова, Кемеровская область

Кузбасские участники всероссийского конкурса «Студенческий стартап» Фонда содействия инновациям получают по миллиону рублей.

В этом году на конкурс, который называют ключевым инструментом Платформы университетского технологического предпринимательства, было подано 88 заявок от представителей ведущих вузов Кемеровской области. В итоге поддержки в виде грантов удостоились 29 человек.

Над чем же работают молодые ученые? Пятикурсник лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета Александр Кружжев разрабатывает программный комплекс с использованием телемедицины для помощи врачам в лечении глазных болезней у жителей отдаленных территорий. А студентка этого же вуза Екатерина Кириллова создает чат-бот в мессенджере MAX для информационной и просветительской поддержки пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Владислав Мешков из Кемеровского госуниверситета разрабатывает линейку безалко-

гольных напитков для людей, страдающих сахарным диабетом, а также для тех, кто следит за своим весом и занимается спортом. Сырье, из которого производится делать эти функциональные напитки, отечественное. Натуральные ягоды и экстракт побегов черники повышают чувствительность клеток к инсулину. Грамотное сочетание ингредиентов и применение

и работу мозга, но и обмен веществ, помогая организму перерабатывать сахара и жиры. В планах— запуск собственного производства в России.

А Елизавета Константинова из Кузбасского государственного аграрного университета продолжила научные изыскания своих коллег на новом уровне. Речь— о выведении азиатского кеклика, или горной куропатки,

ем носителей катализаторов на основе силикатов щелочных металлов для глубокой переработки угля.

— Одна из наиболее перспективных технологий—газификация угля. С газом работать проще, но дальше следует химический синтез, когда из синтез-газа (угарный газ плюс водород) можно получать различные органические соединения— метанол, дизельное топливо, парафины... Спектр продуктов очень широк. Но все это возможно получить только при наличии катализаторов, — пояснил руководитель созданного на базе КузГТУ Центра инженерных разработок по углехимии Андрей Ушаков. — При этом катализаторы, позволяющие ускорить время протекания процесса, снизить температуру и давление, — это очень дорогостоящие и сложные составные материалы, которые зачастую поставлялись в Россию из-за рубежа. И сейчас стоит задача—создавать катализаторы собственными силами. По сути, они представляют собой какой-либо металл, нанесенный на твердую подложку. Чтобы создать носитель, требуется очень большая работа. Проект Алисы направлен на изготовление матрицы для нанесения каталитически актив-

ных металлов или соединений. Она должна быть прочной, пористой, не должна истираться и так далее. Требований довольно много, и они зависят от того, какой именно металл будет использоваться.

Еще один стартап из КузГТУ связан с использованием углеродосодержащих отходов (а их в Кемеровской области накоплено очень много) для получения энергии и того же синтез-газа. Илья Гусаров решает проблему создания твердотопливных гранул методом термомеханической обработки. В качестве сырья выступают отходы их очистных сооружений— избыточный активный ил. Термообработка позволит вывести из них летучие вещества, выделяемые при сжигании, и повысить калорийность топлива.

— Студенты и молодые ученые уже не раз показывали, что могут создавать прорывные технологические решения. Наша задача— сделать так, чтобы эти инициативы превращались в успешные технологии и внедрялись именно у нас, в Кузбассе. Чтобы каждый талантливый студент мог реализовать свой потенциал не в далеких краях, а дома, — подчеркнул губернатор Кузбасса Илья Середюк. ●

НОУ-ХАУ

В Новосибирске
создали
нейросеть
для контроля
качества
овощей
и фруктов

ЗРЕЛОЕ
РЕШЕНИЕ

Александр Корнев,
Новосибирск

Новосибирские студенты-разработчики представили инновационное решение в области автоматизации агропромышленного контроля. Созданная в Новосибирском государственном техническом университете (НЭТИ) интеллектуальная система позволяет проводить оценку качества фруктов и овощей без разрушающих методов и сложного оборудования.

Как сообщили в вузе, разработка решает ключевые проблемы современного АПК— снижение влияния человеческого фактора при ручной сортировке и устранение зависимости от дорогих систем машинного зрения, требующих эталонных условий съемки. Студенты университета не просто создали очередной алгоритм, а проанализировали возможности метрического, машинного и глубокого обучения, выявив оптимальные модели для конкретных задач предприятия.

Нейросеть
обучалась и
тестировалась
на четырех видах
продуктов— бананах,
апельсинах,
клубнике и томатах

По словам руководителя проекта Егора Антонянца, для распознавания визуально схожих дефектов использована архитектура триплетной сети, которая работает с эталонными, положительными и отрицательными примерами изображений продукции одновременно. Такой подход дал возможность установить тонкие различия между незрелостью и начальной стадией гниения, которые практически неразличимы для стандартных классификаторов.

Результаты тестирования подтверждают конкурентоспособность решения. Три обученные архитектуры CNN (сверточная), SNN (импульсная) и TNN (топографическая) достигли высокой точности— до 93,6 процента. При этом система стабильно работает даже на фотографиях, сделанных при неидеальном освещении, а также демонстрирует высокую эффективность в отношении плодов, отсутствовавших в тренировочной базе.

Сейчас проект существует как научно-исследовательский прототип на статичных изображениях. По словам Егора Антонянца, обучение и тестирование проводилось на четырех конкретных видах продуктов— бананах, апельсинах, клубнике и томатах. Дальнейшее развитие предусматривает его интеграцию с видеопотоком для проверки продукции в движении по конвейеру и расширение категорий распознаваемых культур. ●

МЕЖДУ ТЕМ

Ученые НГТУ НЭТИ создали биогель, который продлевает срок хранения овощей и фруктов при комнатной температуре в четыре раза. Эта разработка запущена в производство в Санкт-Петербурге, биогель сертифицирован как пищевая добавка. Как рассказали в вузе, в основе геля— природные полимеры растительного и животного происхождения. При его нанесении на плод образуется тонкая пленка из различных полимерных молекул, которая защищает от воздействия окружающей среды. Биогель смывается обычной водой и сохраняет запах фруктов— в отличие от синтетических полимеров или воска. Наносить его можно как перед сбором урожая, когда плоды еще находятся на ветках, так и на этапе упаковки продукции— в торговых сетях, на базе которых проводились испытания биогеля. Сейчас ученые исследуют возможности его применения для сохранения нарезанных продуктов— не только фруктов и овощей, но и мяса, и рыбы. Кроме того, с помощью разработки новосибирских ученых предполагается продлевать срок хранения орехов и сухофруктов.

Мыслим по-новому Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Страница 14



Открыли без церемоний В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Страница 16



ОФИЦИАЛЬНО

Более 574 миллионов рублей будет направлено из резервного фонда кабмина на софинансирование программы выдачи в Тыве ипотечных кредитов по льготной ставке два процента. Распоряжение об этом подписал председатель правительства России Михаил Мишустин. Выделенные средства позволят просубсидировать свыше 4,3 тысячи льготных кредитов на покупку или строительство жилья на территории республики. Льготная ипотечная программа была запущена в Тыве в 2025 году по поручению президента России. В рамках программы оформлено 3,3 тысячи льготных займов на общую сумму 16,6 миллиарда рублей. Еще тысячу кредитов по поручению главы государства выдадут в 2026 году.

НАЗНАЧЕНИЯ

Бывший вице-губернатор Томской области по образованию, молодежной политике и цифровому развитию Наталья Киселева назначена заместителем руководителя Россотрудничества. Указ об этом подписал президент России Владимир Путин. Должность заместителя губернатора Томской области Наталья Киселева занимала с 2023 года.

Временно исполняющей обязанности руководителя Корпорации развития Новосибирской области назначена Татьяна Эссауленко. Как сообщили в региональном минэко, она, с весны текущего года возглавляющая УК «Промышленно-логистический парк», будет совмещать две эти должности.

ЦИФРЫ

100 тысяч гектаров составит в этом году площадь сельскохозяйственных посевов, обрабатываемых с помощью беспилотных авиационных систем (БПЛА) в Алтайском крае. Полномочный представитель президента РФ в Сибирском федеральном округе Анатолий Серышев рекомендовал другим сибирским регионам рассмотреть возможность внедрения подобной практики.

200 автобусов пополнят автопарки школ Омской области. Как сообщил глава региона Виталий Хоценко, новая партия техники ожидается в ближайшее время, а всего за период действия президентской программы обновления школьного автотранспорта учреждения образования области передали 615 автобусов.

ТЕМА НЕДЕЛИ К «Технопрому-2026» приурочили открытие СКИФа — установку класса мегасайенс, которая станет универсальным инструментом для научных исследований

Под гигантским микроскопом

Ирина Егорова,
«Российская газета»

Открытие Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ») в наукограде Кольцово — главное событие года для российской науки и экономики. Несколько дней назад мегаянтарку осмотрел президент России Владимир Путин.

Это стало, как отметил глава Новосибирской области Андрей Травников, предисловием к ежегодному форуму «Технопром», главная тема пленарного заседания которого звучит так: «Мегаянтарку как инструмент достижения технологического лидерства».

На нем состоялось широкое обсуждение возможностей новой научной инфраструктуры СКИФа и других установок класса мегасайенс, созданных в России, а также новых кампусов мирового уровня.

«Синхротрон поколения 4+» — универсальный исследовательский инструмент, по сути, это гигантский микроскоп. Он вырабатывает излучение, которое позволяет заглянуть внутрь любого объекта — как живого, так и неживого — на атомном уровне, не разрушая его. В конечном счете исследования на СКИФе позволят увеличить скорость создания но-

вых лекарств, новых материалов и новых технологий», — отмечено в сообщении Минобрнауки РФ.

Первые эксперименты на СКИФе, который создавали ученые Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН и Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН по заказу Минобрнауки РФ, запланированы на осень текущего года. Пользователи получат доступ ко всей необходимой инфраструктуре, а

исследования можно будет вести круглосуточно.

Как отметил зампредадминистрации РФ Дмитрий Чернышенко, для работы с уникальной высокотехнологичной инфраструктурой необходимы специалисты, обладающие соответствующими компетенциями и практическими навыками. С вводом в эксплуатацию десятков станций на СКИФе будут создаваться высокотехнологичные рабочие места.

— Уникальное оборудование, которое было сделано, без человека мертво. У нас уже есть 350 необходимых квалифицированных специалистов. В течение следующего года нужно набрать еще сто человек, чтобы комплекс СКИФа работал так, как нами задумывалось, двадцать четыре часа в сутки, и служил российской науке, — сообщил директор ЦКП «СКИФ» Евгений Левичев.

Так, на установку уже работают 98 выпускников Новосибирского госуниверситета (НГУ) разных лет, а также молодые сотрудники, которые еще проходят обучение в НГУ, — студенты и аспиранты, сообщили в пресс-службе вуза.

Между тем в Новосибирском Академгородке с 2021 года ведется строительство кампуса НГУ двумя очередями. Объект возводится по проекту «Создание сети современных кампусов» нацпроекта «Молодежь и дети».

В 2024 году сданы объекты первой очереди, в числе которых — учебный корпус Специализированного учебно-научного центра НГУ, его досуговый центр и комплекс из двух общежитий НГУ на 690 человек. Сейчас ведется строительство нового общежития СУНЦ НГУ, которое планируется завершить в 2027 году.

Вторая очередь строительства кампуса НГУ включает в себя три объекта. Это корпус поточных аудиторий НГУ (он был сдан в конце 2024 года и заработал в сентябре 2025-го), учебно-научный центр Института медицины и медицинских технологий, разрешение на ввод в эксплуатацию которого было получено в июне 2026-го, и научно-исследовательский центр НГУ — его планируют сдать в этом году. ●

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Андрей Травников, губернатор Новосибирской области

В этом году на «Технопроме» очень много обсуждений, как использовать ЦКП «СКИФ» в интересах прикладной науки, а самое главное — в интересах различных отраслей реальной экономики. Как сказал вице-премьер Дмитрий Чернышенко, теперь наша задача — чтобы мегаянтарка давала мегаянтарку и мегаянтарку. Это главная тема «Технопрома» текущего года, но не единственная. Форум проходит в рамках Десятилетия науки и технологий в России, что придает ему особое значение. В программе — выступления представителей государственных корпораций, институтов развития, исследовательских организаций и высших учебных заведений.

ПРОЕКТ ЦКП «СКИФ»

Источник: Пресс-служба ЦКП



Годы реализации: 2018—2034

Стоимость строительства:

43,8 млрд рублей

(в ценах второго квартала 2021 года)

КОРОТКО

Сибирские регионы стали лидерами в России по количеству молодежных лабораторий

Зампредадминистрации правительства РФ Дмитрий Чернышенко назвал регионы, в которых при вузах и научных организациях создано наибольшее количество молодежных лабораторий. Это Москва (226 лабораторий), Санкт-Петербург (68), Новосибирская (86), Томская (43) и Свердловская (42) области. Как сообщили в правительстве Томской области, наибольшее число молодежных лабораторий в регионе сосредоточены в Томском НИИМЦ, ТУСУРе и в институте физики прочности и материаловедения СО РАН. «Молодые ученые работают над высокотехнологичными проектами, среди которых — разработки в области медицины, новых материалов, автоматизированных интеллектуальных систем», — рассказала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Первый миллион квадратных метров жилья с начала года ввели в Новосибирской области

Ввод в эксплуатацию объектов жилищного строительства на территории Новосибирской области с начала 2026 года превысил миллион квадратных метров. Министр строительства региона Дмитрий Богомолов отметил, что стройкомплекс продолжает демонстрировать уверенные результаты, несмотря на сложную экономическую ситуацию. В планах — до конца года ввести не менее 2,15 миллиона квадратных метров жилья. Доля многоквартирных и индивидуальных жилых домов в общем объеме введенных объектов практически равны — 49 и 51 процент соответственно. Большое внимание, подчеркнули в правительстве региона, уделяется и возведению нежилых зданий — с начала года в Новосибирской области построено 173 таких здания общей площадью 530 тысяч квадратных метров.

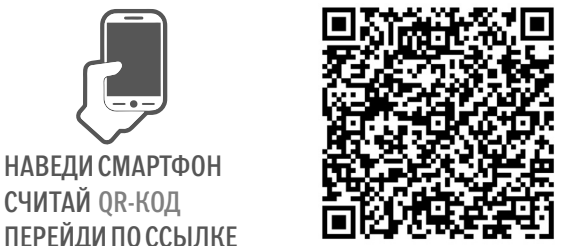
Пострадавшие от атак БПЛА алтайские предприниматели получат льготные займы

Представителям малого и среднего бизнеса из Алтайского края, пострадавшим от ударов БПЛА по логистическим центрам электронной торговли площадки, предоставят льготные условия по микрозаймам для поддержки их бизнеса. Об этом сообщили в управлении по развитию предпринимательства и рыночной инфраструктуры Алтайского края. Займы на льготных условиях выдает некоммерческая микрокредитная компания «Алтайский фонд финансирования предпринимательства». Для их получения заемщик должен представить документы, подтверждающие размер понесенного ущерба. Предполагается, что если имеется залоговое обеспечение, льготная ставка может составить четверть ключевой ставки Банка России, а если залогового обеспечения нет — три четверти ключевой ставки. На данный момент ключевая ставка Банка России составляет 14 процентов. «Средства займа можно направить на инвестиционные цели, пополнение оборотных средств, а также на рефинансирование банковских кредитов, полученных на цели, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности. По информации минэкономразвития России, в настоящее время рассматриваются предложения о дополнительных мерах поддержки селлеров на федеральном уровне, в том числе отсрочке уплаты отдельных видов налогов», — пояснили в управлении.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

ТОЛЬКО НА САЙТЕ rg.ru/region/sibfo

В аэропорту Красноярска появится вторая взлетно-посадочная полоса



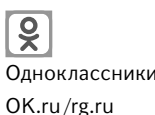
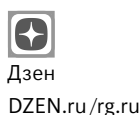
НАВЕДИ СМАРТФОН
СЧИТАЙ QR-КОД
ПЕРЕЙДИ ПО ССЫЛКЕ

ФИЛИАЛЫ ФГБУ

«РЕДАКЦИЯ

«РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЫ»

НОВОСИБИРСК: УЛ. ГОРЬКОГО, 79
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (383) 223-80-35. E-MAIL: NSK@NSK.RG.RU
КРАСНОЯРСК: УЛ. АДЫ ЛЕБЕДЕВОЙ, 22.
ТЕЛЕФОН/ФАКС: +7 (391) 2001545, +7 (391) 2001550.
E-MAIL: INFO.KRSK@RG.RU
КЕМЕРОВО: ПР. ОКТЯБРЬСКИЙ, 28, КОРПУС 1, ОФИС 15
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (3842) 65-75-48.
E-MAIL: INFO.KEMEROVO@RG.RU
БАРНАУЛ: ПР. КОМСОМОЛЬСКИЙ, 120 ОФИС 113
ТЕЛЕФОН: (385-2) 66-87-99. E-MAIL: INFO.BARNAUL@RG.RU
ИРКУТСК: УЛ. РАБОЧАЯ, 2А, ОФ. 509
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (395-2) 28-83-82. E-MAIL: INFO.IRKUTSK@RG.RU
ОМСК: УЛ. КЕМЕРОВСКАЯ, 10, ОФИС 203.204
ТЕЛЕФОН/ФАКС: (381-2) 25-80-15. E-MAIL: INFO.OMSK@RG.RU



ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА Студентов Омского политеха примут на практику еще 136 предприятий Инженеры в цене

Светлана Сибина, Омск

Омский государственный технический университет, как и другие вузы страны, вступает в новый учебный год. Меняются ли абитуриенты, выбирающие политех, каковы современные запросы предприятий в инженерах, над какими проектами работают ученые и изобретатели вуза? На эти и другие вопросы отвечает ректор Павел Корчагин.



Павел Корчагин: В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Павел Александрович, каковы особенности приемной кампании — 2026?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Мы набрали перспективных ребят, хорошо сдавших ЕГЭ. Поднялись баллы по машиностроению, теплоэнергетике, приборостроению. Одна из причин — деятельность Преддвуверсария ОмГТУ. На наши профориентационные мероприятия записываются сотни школьников. Поработав в команде с педагогами и студентами, они приобретают мотивацию, интерес к разным специальностям. Как следствие — лучше сдают экзамены и приходят в вуз осознанно.

Девяносто процентов абитуриентов подают документы онлайн. Лично приходят в основном целевики. Каждый девятый студент выбирает целевое обучение, ведь речь идет о гарантированном трудоустройстве с достойной зарплатой. Ребята рано влияются в коллектив, а к выпуску они уже полноценные специалисты. Интерес работодателей к такому формату тоже растет. В этом году в приемной комиссии были представители более двадцати предприятий.

Насколько уровень образования современных выпускников соответствует требованиям предприятий?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Чтобы выпускать хороших студентов, важно понимать, для кого ты их готовишь. Наилучший результат получается в сотрудничестве с работодателем. Один из уникальных партнеров — «Газпром нефть», который не только видит на десятилетие вперед, но и готов включиться в жизнь вуза. В результате появляются новые аудитории, студенты учатся на тех же установках, что и заводской персонал, лекции читают практики.

Аналогично выстраиваем взаимодействие с предприятиями Ростеха. Здесь делают ставку на конструкторов со знанием английского, чтобы инженер понимал тенденции развития науки и техники за рубежом. В следующем году в рамках программы «Крылья Ростеха» состоится первый выпуск. Интерес к сотрудничеству проявил Росатом. Уже 23 студента прошли там практику, а 20 — трудоустроились. Вообще список партнеров, где политехники могут пройти практику, за год пополнился на 136 предприятий Омска и других регионов.

Достаточно ли, на ваш взгляд, четырех лет для подготовки хорошего инженера?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Когда мы перешли на четырехлетнюю систему образования, пришлось поступиться рядом дисциплин. Поэтому пополнять багаж знаний выпускникам приходится уже за счет предприятия. В университетском методичном подготовили хорошего конструктора можно за пять с половиной лет. Поэтому сейчас в стране с участием семнадцати вузов идет соответствующий эксперимент, запущенный Минобрнауки России. Если он пройдет успешно, методику начнут внедрять шире.

А гранты и наука не мешают учебе?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Гранты — это дополнительные возможности развиваться по своей специальности. Это новое оборудование и расходные материалы для экспериментов. Возможность делать открытия в команде ученых, к тому же за деньги. Мы организуем специальные акселерационные программы по темам предприятий-партнеров.

Молодежь активно тянется к науке. Сейчас каждый третий преподаватель политеха младше 39 лет. В прошлом году мы приняли в аспирантуру шестидесять человек, а заявлений было больше ста. В этом году — аналогичная тенденция. Самые наукоемкие дисциплины — радиотехника, машиностроение, биотехнологии. Усиливается химический блок. Уже

есть заказ на подготовку специалистов для новых предприятий особой экономической зоны — например, завода по производству графитированных электродов.

В списке перспективных разработок — технология очистки от нефти Керченского пролива. Биоразлагаемая тара для нефтепродуктов. Анализ движения северного грунта. Еще один интересный грант гуманитарного свойства: ранее выявление экстремистских наклонностей среди молодежи. Этот опыт в интересах государства могут внедрить в российских школах.

Насколько активно участвует университет в федеральных программах?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: В вузе действуют Переводные инженерные школы «Радиоэлектроника и приборостроение» и «Станко-ИнструментТех». Готовим заявку в ПИШ по нефтехимии. Выиграли грант на создание регионального центра научно-технологического развития станкостроения. Запускаем программы по физике и математике, ориентированные на подготовку школьных учителей. Это практико-ориентированные дисциплины, благодаря которым ученики понимают, как, например, тройной интеграл можно применить в профессиональной деятельности.

В рамках производственной аспирантуры — это проект Минобрнауки России и ГК «Ростех» — готовим кадры высшей квалификации в интересах заводов НИИ и КБ. Расширяем присутствие в нацпроектах технологического лидерства. Так, сейчас вместе с омскими моторостроителями создаем шлифовальный станок. Проект емкий, рассчитываем на кооперацию с предприятиями Урала и Беларуси.

Подписали договор о создании Альянса университетов 1С. Раньше были зарубежные программы, теперь им на смену идут отечественные — это и логистика, и бухгалтерия, и многое другое. Мы их внедряем в учебный процесс. Разрабатываем проекты по использованию ИИ в электроэнергетике и еще пяти направлениях, в том числе в тандеме со Школой-21. Гуманитарии тоже заходят в федеральные проекты. В частности, речь идет о программе «Открываем Россию заново», ориентированной на развитие туризма.

Вмещают ли стены вуза вашу растущую деятельность?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Площадей не хватает, эту тему мы уже подняли в департаменте стратегического развития Минобрнауки России. В этом году только омский филиал Объединенной двигательной корпорации передал нам 29 станков. И уже нужен отдельный цех. Хотим также расширить блок крытых спортивных сооружений. Решить проблему может студенческий кампус, способный объединить общие интересы разных вузов и усилить развитие профильных направлений. Мы уже нашли партнеров для таких коллабораций. Во многих направлениях нас поддерживает правительство Омской области во главе с Виталием Хоценко.

В последнее время университет нередко становится телем регионом в представлении рейтингах. В чем секрет?

ПАВЕЛ КОРЧАГИН: Особых секретов нет. Рейтинги складываются из нескольких составляющих. Это и участие в федеральных программах, и трудоустройство выпускников — в нашем случае оно достигает 85 процентов. Учитываются модели совместного с производителями образования. Добавляют баллы новые партнеры, целевики, мнение работодателей, научные публикации, грантовая деятельность. Мы просто стараемся участвовать во всех проектах. ■

РЕЙТИНГ Сибирские регионы совершенствуют инновационную политику

Мыслим по-новому

Наталья Решетникова, Новосибирск — Томск

В десятку лидеров «Рейтинга инновационного развития регионов России — 2026» вошли Томская и Новосибирская области. Заметную динамику роста продемонстрировали Кемеровская и Иркутская области, а также Республика Алтай. За счет чего регионам удается сохранять и улучшать инновационную привлекательность?

Рейтинг в одиннадцатый раз подготовили эксперты Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Впервые в этом году в топ-3 оказалась Томская область, которая пропустила вперед лишь Москву и Республику Татарстан. В десятке лидеров из сибирских регионов — Новосибирская область, которая второй год подряд устойчиво занимает шестое место.

По сравнению с 2025-м значительно улучшили результаты Иркутская область (регион переместился с 32-го на 12-е место), Республика Алтай (+12) и Кемеровская (+11) область. Последняя, занявшая 38-е место в общем рейтинге, продемонстрировала рост сразу по нескольким ключевым индексам рейтинга и стала единственным субъектом РФ, укрепившим свои позиции

СУБЪЕКТЫ СФОВ ОБЩЕРОССИЙСКОМ РЕЙТИНГЕ ПО ЗНАЧЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА, 2026 ГОД

Место в рейтинге	Индекс
1 Москва	0,6490
2 Республика Татарстан	0,5928
3 Томская область	0,5871
Новосибирская область	0,5398
12 Иркутская область	0,4690
24 Красноярский край	0,4395
25 Омская область	0,4378
38 Кемеровская область	0,3982
55 Алтайский край	0,3617
68 Республика Хакасия	0,3247
70 Республика Алтай	0,3055
81 Республика Тыва	0,2385

ИИ спешит на помощь

13 Эксперт консалтинговой группы «Полилог» Татьяна Косачева обратила внимание на помощь ИИ в рабочих процессах, связанных с написанием грантовой заявки, когда нужно собрать немало данных, ввести их в таблицы, или в выпускном видеоролике.

— Раньше на монтаж ролика уходило несколько дней, привлекали разных специалистов, а сейчас на все уходит полдня. Безусловно, ИИ — это скорость, он разгружает человека для других задач и деятельности, — считает Татьяна Косачева.

В новосибирской строительной компании тоже решили, что люди нужны для иных задач, а с работой в холле жилого комплекса в Ленинском районе Новосибирска вполне справится «Тино». Это первый из Уралом робот-консьерж, разработанный по заказу застройщика в Китае. Он встречает жильцов и их гостей, отвечает на вопросы и связывается с управляющей компанией. В дальнейшем, после обучения, это будет полноценный диспетчер.

По словам президента ГК SKY GROUP Владимира Литвина, «Тино» — не просто механический помощник, а часть цифровой экосистемы жилых комплексов.

— Это повышает качество обслуживания резидентов, делает их жизнь еще более удобной и технологичной. «Тино» — первый этап цифровизации консьерж-сервиса. Мы планируем полную интеграцию робо-



по всем пяти. Иркутская область продемонстрировала успех в индексах «Научно-технический потенциал» и «Инновационная деятельность».

В регионах — лидерах рейтинга созданы полноценные экосистемы поддержки инновационной деятельности и научно-технического развития.

Так, эксперты указали, что серьезный прорыв Томской области произошел благодаря расширению возможностей регио-

А К К Е Н Т

Развитие промышленных кластеров укрепляет связи между предприятиями, НИИ, образовательными учреждениями и органами власти

нального Центра инжиниринга и инноваций по сопровождению и поддержке технологических компаний, а также включению в федеральный реестр трех промышленных кластеров: «Цветные и редкоземельные металлы», «Лес, лесопереработка и лесохимия», «Электроника и беспилотные технологии». Кластеры становятся площадками для апробации и внедрения новых решений и технологий. Кроме того, заметным событием для региона стало создание Национального центра мирового уровня

(НЦМУ) «Новые материалы спецназначения» на базе Томского госуниверситета (ТГУ).

Как сообщили в пресс-службе вуза, в НЦМУ ведется разработка технологий и материалов для химической и биомедицинской отраслей. Так, в 2025 году центр выдал 42 новых продукта для развития технологического лидерства России в области химии и новых материалов, искусственного интеллекта, новой энергетики и здоровья гра-

А К К Е Н Т

ждан — от аэрозолей для нейтрализации опасных веществ в атмосфере до материалов, обеспечивающих бронезащиту. — Развитие промышленных кластеров укрепляет устойчивые связи между предприятиями, научно-исследовательскими организациями, образовательными учреждениями и органами власти. Это позволяет региону повысить конкурентоспособность участников научно-технологического процесса, ускорить внедрение инноваций, создать новые рабочие ме-

ста и привлечь инвестиции, — прокомментировала заместитель губернатора Томской области по научно-технологическому развитию Людмила Огородова.

Так, опыт Томской области будет использован для формирования методических подходов к оценке развития городов с высоким научно-технологическим потенциалом.

На усиление кооперации между исследователями, инноваторами и промышленностью делают ставку и в Новосибирской области. Для этого организуют различные коммуникационные площадки, используют инструменты и меры господдержки.

— У нас есть меры поддержки высокотехнологичного бизнеса по линии разных министерств — науки, промышленности и экономического развития. Они направлены на совместные разработки и внедрения в конкретные, уже промышленные продукты и технологии, созданные на территории Новосибирской области, — сказал губернатор региона Андрей Травников.

По словам вице-губернатора области Ирины Мануйловой, в регионе функционирует целая

А К К Е Н Т

Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом, но ИИ не должен управлять ученым

образным «универсальным собеседником»: 65 процентов опрошенных сначала обсуждали с нейросетью рабочую задачу и только потом обращаются к руководителю или коллегам. Только семнадцать процентов респондентов признались, что никогда не использовали нейросети в работе таким образом.

ИИ помогает сотрудникам чувствовать себя увереннее и в повседневной коммуникации. Половина опрошенных рассказала, что сначала задают вопрос нейросети, чтобы убедиться в его корректности, еще пятнадцать процентов признались, что благодаря этому стали чаще задавать вопросы, которые раньше стеснялись озвучивать.

— Еще несколько лет назад сотрудник обсуждал сложную

задачу с коллегой или руководителем. Сегодня многие сначала обращаются к ИИ. Нейросеть становится пространством, где можно безопасно проверить гипотезу, подобрать формулировки, задать вопрос, который кажется слишком простым или неудобным. Это новый этап подготовки к общению, который помогает чувствовать себя увереннее, — прокомментировала

фирмы СКБ Контур Надежда Червова.

— ИИ постепенно становится ежедневным рабочим инструментом и все глубже интегрируется в бизнес-процессы. Наибольший эффект уже заметен в закупках, аналитике, обработке документов и данных. Он помогает быстрее анализировать информацию, сокращать рутину и принимать решения. При этом ИИ — не замена человеку, а инструмент повышения его эффективности, — считает директор ГК «КОМ-ПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» Григорий Гасенко.

Эксперт по информационной безопасности Контур.Эгиды и Staffcor Даниил Бориславский напомнил, что мошенники тоже не дремлют и идут в ногу с технологическим прогрессом. И это уже другая сторона медали, о которой надо помнить пользователям.

— Искусственный интеллект не создал принципиально новых способов мошенничества, однако сделал существующие атаки быстрее, дешевле и масштабнее, — акцентировал эксперт. — Генеративный ИИ позволяет злоумышленникам автоматизировать подготовку атак: быстрее собирать информацию о компаниях, создавать персонализированные фишинговые сообщения, использовать дипфейки и выдавать себя за руководителей или коллег. Одновременно такие технологии все активнее применяются и в средствах защиты информации для анализа событий безопасности,

Между тем

На протяжении нескольких лет Новосибирская область входит в десятку ведущих регионов страны по количеству заявок на объекты интеллектуальной собственности, а в рейтинге регионов СФО по количеству поданных заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы занимает первое место.

Кластер «Электроника и беспилотные системы» был создан в Томске в 2025 году и помог региону подняться на третью позицию российского инновационного рейтинга.

система финансовых и нефинансовых институтов инновационного развития, ориентированных на стимулирование технологического предпринимательства и технологического лидерства в стране. Один из таких эффективных инструментов — Сибирская венчурная ярмарка, которая в этом году пройдет в двадцатый раз в рамках международного форума технологического развития «Технопром».

Интерес к ярмарке со стороны инновационных компаний, корпораций, венчурных фондов, институтов развития стабильно растет. Только в прошлом году в ней приняли участие более двух тысяч представителей разных регионов России, а всего за время ее работы на ней представлено свыше 800 проектов в сфере биотехнологий, информационных технологий, приборостроения и медицины. Многие из них стали успешным бизнесом, подтвердил министр науки и инновационной политики области Вадим Васильев. ■

поиска аномалий и автоматизации расследований.

Вот почему нужно учиться культуре работы и жизни с ИИ.

— Мы учим ребят использовать нейросеть для ускорения рутинных, генерации идей и визуализации, но с обязательным условием — понимать суть происходящего, — говорит преподаватель НГТУ НЭТИ Егор Антоныч. — Ответ ИИ всегда нужно обдумать, понять и доработать.

— ИИ — это новый рабочий инструмент, и во многом он уже незаменим, но порой мы видим, что выдает некорректную информацию, ссылки не по заданной теме. Полностью доверять ей не стала, так как человеку все равно нужен человек, а искусственный интеллект — это, к примеру, как столовые приборы, с которыми принимаешь пищу просто удобнее, — заметила Татьяна Косачева.

Директор УК «Скай дом» Татьяна Дедова-Квашнина хоть и готова загрузить андроида «Тино» разными заданиями, но считает, что в сложных ситуациях, требующих особого внимания к жильцам, по-прежнему важны специалисты консьерж-службы. Робот дополняет, но не заменяет человеческое взаимодействие, считает руководитель УК.

— Наука будущего обречена развиваться вместе с искусственным интеллектом. Главное — помнить, что ИИ должен помогать ученому, а не управлять им и не вытеснять его из научного процесса, — подчеркивает ученый Андрей Загоруко. ■

НАУКА В Кузбассе создали прорывную технологию для операций на сердце

РУБЦОВ НЕ ОСТАНЕТСЯ

Юлия Потапова, Кемерово

Особые рассасывающиеся мембраны, которые предупреждают образование спаек после операций на сердце и органах брюшной полости, разработали и испытали специалисты НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний в Кемерово.

Спайки, или грубые сращения тканей, часто возникающие в результате хирургических вмешательств, препятствуют нормальному восстановлению здоровья пациентов. А биодegradуемая мембрана, представляющая собой нетканое полотно из полимерных нановолокон, не дает соседним тканям склеиваться и срастаться. Хирург помещает эту тонкую пластинку прямо на сердце во время операции. И через два месяца она растворяется в организме, не оставляя следа. Если же больному понадобится повторная операция, врач получит доступ к сердцу без лишних травмирующих действий и временных затрат.

— Чтобы усилить противовоспалительный эффект мембран, мы включили в состав полимерного волокна противовоспалительный лекарственный препарат, который будет постепенно высвобождаться по мере рассасывания пластинки. Это позволяет избежать хронического воспаления и образования рубцов, которые как раз и приводят к спаикам, — пояснила руководитель проекта, главный научный сотрудник отдела экспериментальной медицины НИИ КПССЗ, доктор биологических наук Юлия Кудрявцева.

Через два месяца после операции мембрана растворяется в организме без следа

Еще одна разработка ученых — мембрана с антибактериальными свойствами. Ее можно использовать для профилактики инфекций после операций как на сердце, так и на органах брюшной полости.

Доклинические испытания на овдах показали, что противоспалечная активность кузбасских мембран — около 90 процентов, а антибактериальная — все сто. По словам хирургов — участников испытаний, наноматериал очень удобен в работе, он легко адаптируется в ране и хорошо прошивается.

Сейчас решается вопрос о запуске серийного производства изделий, результаты исследований уже переданы производственному партнеру НИИ.

Глава Кузбасса Илья Середюк назвал новую разработку, не имеющую аналогов, прорывом в лечении серьезных заболеваний. И пообещал и дальше помогать научным коллективам организовывать производство, сопровождать регистрацию изделий, создавать условия для того, чтобы передовые решения доходили до пациентов как можно быстрее. ■

КСТАТИ

«Механическое сердце» — так называется революционная технология, которую впервые в Кузбассе успешно применили специалисты НИИ КПССЗ. Сердечно-сосудистый орган от Сотников и Иван Двадцатых имплантировали двум пациентам устройства вспомогательной поддержки кровообращения левого желудочка сердца. По сути, это насос для перекачки крови, необходимый тем, у кого ослаблен жизненно важный орган со своей функцией уже не справляется. Насос работает от внешнего контроллера и аккумуляторов, которые пациент носит с собой. Он забирает кровь из верхушки левого желудочка сердца и направляет ее в аорту, обеспечивая поддержку системного кровообращения. Уникальное устройство помогает пациентам, годами ожидающим трансплантации. А если пересадка донорского сердца невозможна, возвращает им годы полноценной жизни. В ближайшее время технологию внедрят в регионе в клиническую практику.

ГОРОД
Расширение
главной
магистрал
правобережья
Красноярска
отложено

ЮБИЛЕЙ ОБЯЗЫВАЕТ

Дмитрий Никитин,
Красноярск

Как сообщили в департаменте градостроительства мэрии, власти решили временно отказаться от расширения проспекта «Красноярский рабочий» с двух до трех полос в районе Предмостной площади.

Причина — отсутствие подрядчика. Тендер на работы объявляли уже четырежды, но никто из строителей интереса к проекту не проявил.

О планах расширить главную магистраль краевого центра в месте, где она заканчивается кольцом на Коммунальный мост, местные власти начали говорить еще в начале года. Первый тендер на 103 миллиона рублей объявили в феврале.

По замыслу, выигравший его подрядчик обязывался до осени завершить работы по расширению улицы на протяжении 664 метров — от мемориала «Кандалный путь» до кольца Предмостной площади. Исполнитель должен был не только расширить магистраль на дополнительную полосу, но и убрать расположенные рядом и подготовленные под снос павильоны, выкорчевать деревья, оборудовать ливневую канализацию и провести другие работы. Однако желающих не нашлось. Вторую закупку мэрия объявила в апреле, подняв начальную цену до 104,5 миллиона рублей. Но и на этот запрос никто не откликнулся. Последний на сейчас, уже четвертый тендер предлагал выполнить работы за 107 миллионов — однако с тем же результатом.

**Подрядчика
по сносу
павильонов
нашли отдельно**

Между тем местные жители начали бить тревогу: обшоченные и заброшенные павильоны облюбовали для себя подростки, маргиналы и охотники за цветным ломом.

«Отреагировал на ваши сообщения по поводу состояния закрытых павильонов на Предмостной площади. Информация подтвердилась: окна разбиты, двери открыты, лежат остатки кабелей, внутри и вокруг — мусор. Подготовил обращение в адрес отделения полиции и руководства города с просьбой определить подрядчика по сносу павильонов, обеспечить безопасность и ограничить доступ посторонним», — написал на своей странице в соцсети депутат Заксобрания Красноярского края Илья Зайцев.

В итоге в мэрии решили разделить работы: подрядчика по сносу павильонов нашли отдельно. Демонтаж сооружений уже начался и должен быть закончен до 15 октября. Он обойдется в 7,25 миллиона рублей.

Дорожные работы профинансируют особой строкой. Правда, сколько придется выделить из бюджета средств на пятый по счету тендер — пока неясно. Совсем от реконструкции Предмостной площади красноярские власти отказаться не могут. Обновление этой части города — одна из главных задач, поставленных к 400-летию Красноярска. Именно там должен появиться состоящий из двух зданий комплекс нового Дворца молодежи. Вдобавок расширение дорожной части, по мнению чиновников, должно ликвидировать гигантскую пробку, в которую ежедневно попадают красноярцы, пытающиеся с правого берега через транспортное кольцо Предмостной площади доехать до левого берега по Коммунальному мосту. Пока власти обещают начать разбираться с ситуацией уже в следующем, 2027 году. В любом случае, чтобы успеть к празднованию 400-летия Красноярска, искать подрядчика и начинать работы на проспекте надо как можно скорее. Времени до юбилея города осталось совсем немного. ■

ЭКСПОРТ Красноярский край снижает поставки
лесной продукции

Кругляк уперся в Стену



Алексей Федореев,
Алексей Бондарев,
Красноярск

АКЦЕНТ

**Впрочем, и глубокая переработка
переживает не лучшие времена**

Лесозаготовительная отрасль Красноярского края в глубоком кризисе: с начала года ее экспортные показатели упали на треть.

С января по август региональные промышленники отгрузили за пределы страны только полтора миллиона кубометров древесины. Главная причина — в поведении нашего главного покупателя, Китая. Чтобы выяснить, в чем он выражается, корреспондент «Российской газеты» отправился «на землю» — туда, где идет непосредственная работа.

Весьма солидная доля экспортных лесозаготовок Красноярского края до последнего времени приходилась на Дзержинско-Тасеевский муниципальный округ. На этой отрасли во многом держалось и сельское хозяйство, рассказывает Евгений Бабев, главный специалист сельхозотдела администрации округа. И вот теперь, по его

словам, объемы заготовок упали даже не на треть, а в разы. И как раз за счет отмены закупок со стороны Поднебесной.

— Последние пять-семь лет основным рынком сбыта был Китай. Он брал круглый древесину большими объемами и сразу платил «живыми» деньгами. А потом резко все закончилось: сильно поднялись таможенные пошлины, и китайцам наш лес просто стал невыгоден, — говорит он.

Эти слова подтверждает руководитель крупного местного фермерского хозяйства Владимир Френко. Еще пару лет назад он заготавливал около 10 тысяч кубометров кругляка и поставлял его на китайские лесопилки, расположенные в округе. В этом году, говорит фермер, ему предстоит заготовить не более пяти тысяч. И то в расчете только на районный рынок.

— Сейчас в основном берут местные мужики — те, что еще маленько доску пилат. Стройка вот еще началась, остатки туда распродают. А китайцы молчат. Раньше хоть звонили из тех, с кем работал, спрашивали, а сейчас тишина. Да Китай вообще уехал из района. Было столько баз, где сушили лес, пилили, а в этом году все закрылись, — сокрушается фермер.

Хотя иностранцы уходят не везде. Есть варианты со схемами работы. Как это происходит, например, в Канске.

— Граждане РФ открывают там лесобработывающие предприятия, но реально владельцами являются китайцы. Сами пилат, сушат и отправляют продукцию к себе в Поднебесную. Так поступать они стали тогда, когда поднялись пошлины на кругляк, а на экспорт пиломатериала снизились или обнулились. Вот китайцы и вписываются в те рамки, которые им диктует наше государство, — раскрывает секреты отрасли Валерий Соловьев, гендиректор одного из лесобработывающих предприятий.

Тут и кроется одна из причин падения показателей ЛПК, уверяют бизнесмены. Меры по сни-

жению экспорта кругляка привели к тому, что лесопилки стало больше, да вот продавать их продукцию оказалось некуда.

Дальше сработала классическая экономическая цепочка: на складах оказался переизбыток леса — и круглого, и пиленого, — и цены на него рухнули. Тот же Владимир Фроленко рассказывает, что сегодня на государственных аукционах предлагается поставлять круглый лес по 900 рублей за кубометр. Разумеется, по такой цене работать стало попросту невозможно. Однако еще хуже другое: лесозаготовками занимались многие фермеры, которые за счет древесины покрывали расходы на топливо, семена и удобрения. После стремительного сокращения экспорта их и так нелегкое финансовое положение стало еще хуже.

Сейчас у лесозаготовителей две надежды. Первая — на рост курса доллара. Тогда для зарубежных покупателей экспортная цена древесины из Красноярского края начнет снижаться. Вторая надежда — на рынки Ирана и Арабских Эмиратов. Но компенсировать бездонный рынок Китая эти страны вряд ли смогут, так что главная надежда все-таки на курс валют.

Впрочем, и глубокая переработка переживает не лучшие времена. На прошлой неделе стало известно о намерении регионального правительства исключить из перечня приоритетных проект строительства целлюлоз-

На складах оказался переизбыток леса — и круглого, и пиленого, — и цены на него рухнули.

ного комбината в Енисейском районе. Инвестор — ООО «Тайга» — оспорил это решение в арбитражном суде. О намерении построить предприятие было заявлено еще в 2020 году. Но график реализации проекта был сорван. В частности, из-за санкций провалились поставки оборудования европейских производителей из Финляндии и Австрии.

Инвестор считает, что краевое правительство нарушает его права, поскольку в случае потери особого статуса будущего комбината компания потеряет средства, которые уже вложила в строительство. Суд принял иск к рассмотрению и ввел обеспечительные меры: запретил принимать какие-либо решения относительно статуса проекта на время разбирательства. К рассмотрению иска также привлечет Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

— Сейчас это федеральный тренд: анализировать, как идут приоритетные инвестиционные проекты, кто что сделал, обоснованно ли платят аренду по льготной ставке. Не секрет, что многие компании заявляли огромные планы, но все у них свелось к тому, что они просто взяли в выгодную аренду лесосеки, — поясняет «РГ» председатель комитета по природным ресурсам и экологии краевого Заксобрания Виталий Дроздов. ■

ИНФРАСТРУКТУРА

**В аэропорту Усть-Илимска
начали модернизацию**

Взять разбег

Ирина Полонская, Иркутск

Первый этап модернизации аэропорта начался в Усть-Илимске: он включает в себя подготовку воздушной гавани к приему самолетов вместимостью более 70 пассажиров (сейчас предел — 50).

Также намечены реконструкция здания аэровокзала, приобретение перронного автобуса, закупка оборудования для повышения радиотехнического обеспечения полетов и оснащения аварийно-спасательной станции.

Планируется, что модернизация важного транспортного узла на севере Иркутской области продлится до 2028 года. Ее стоимость оценивается в 502 миллиона рублей, средства будут выделены в рамках федерального проекта «Развитие инфраструктуры воздушного транспорта».

Напомним, в 2024 году в аэропорту Усть-Илимска был построен аэровокзальный комплекс с современными помещениями для обслуживания, обновления разметки взлетно-посадочной полосы и рулежных дорожек, приобретен специализированный транспорт для противообледенительной обработки самолетов и нанесения реагентов на полосу. Это позволило принимать и отправлять регулярные рейсы пять дней в неделю. Однако представители авиакомпаний заявляют, что готовы увеличить и наполняемость воздушных судов, и количество, и дальность рейсов. Чтобы это произошло, необходима соответствующая инфраструктура.

Как отметил в ходе выездного совещания глава региона Игорь Кобзев, опыт показывает, что инвестиции в развитие аэропорта эффективны и быстро окупаются.

— Уже год аэропорт Усть-Илимска принимает самолеты вместимостью до 50 пассажиров. Это позволило, во-первых, в три раза увеличить пассажиропоток, во-вторых, снизить объем средств из регионального бюджета на выполнение субсидированных рейсов, — говорит глава региона.

Вице-спикер Законодательного собрания Иркутской области Виталий Перетолчин, принимавший участие в совещании, считает, что модернизация аэропорта «станет счастливым билетом в будущее города».

— Современный аэропорт с широкой географией полетов приведет к качественным изменениям в жизни горожан. У людей появится возможность планировать отпуск, медицинские обследования и лечение. Развитие аэропорта — это не просто вопрос транспортной инфраструктуры, а важная составляющая будущего города и его привлекательности, — подчеркнул он. ■

А КАК У СОСЕДЕЙ?

Решение по строительству второй ВПП в аэропорту Красноярска принято окончательно. Проект глава края Михаил Котков представил министру транспорта РФ Андрею Никитину. В аэропорту появится полоса длиной 3100 метров, три рулежные дорожки и здание аварийно-спасательной службы. В ближайшее время Росавиация, руководство аэропорта и правительство края подготовят дорожную карту с конкретными этапами и сроками строительства.

ПРОБЛЕМА Аграрные
компании нарушают
правила использования
пестицидов

Пчела остается крайней

Иван Васильев, Красноярск

В Красноярском крае Россельхознадзор нашел виновных в массовой гибели пчел, которая случилась в июле в районе села Межово Большеселитинского-Сухобузимского муниципального округа.

Результаты анализов почвы и растений однозначно указывают на то, что это сельскохозяйственные предприятия, обрабатывающие поля агрохимикатами.

Во-первых, часть полей была опрыскана пиримифосметилом. А он используется для борьбы с насекомыми в складах, а не для обработки полей. Во-вторых, найдены такие вещества, как тебуконазол и тиаметоксам.

Фермеры не уведомляли на ФГИС «Сатурн», что будут их применять, как того требует законодательство. То есть пчеловодов вообще не ставили в известность.

— На моей пасеке погибли все 35 пчелосемей, у меня ничего не осталось. Всего по району полетело около 600 пчелосемей. Это не падеж. Это массовое уничтожение. Рядом — поля рапса. Культуры, которая идет на экспорт в Китай. В 2026 году Красноярский край отправил туда уже 33,7 тысячи тонн рапсового жмыха — в три раза больше, чем в прошлом году. Практически каждый год в крае при одних и тех же обстоятельствах гибнут пчелы. Очевидно, что кому-то рапс важнее меда, — говорит пчеловод Владимир Мельник.

Впрочем, на этот раз аграриям придется общаться с прокуратурой. Несколько пасек уничтожены полностью. Проблема назрела уже давно. Сельскохозяйства протравливают поля, потом туда прилетают пчелы и гибнут.

По правилам фермеры должны информировать пасеки о сроках применения агрохимикатов. Но либо не делают этого, либо делают так, что информация поступает постфактум. Например, публикуют объявление в районной газете.

Пасечников возмущает и такое наплевательское отношение, и то, что фермеры не понимают своей выгоды. Ведь хорошо опрысненное поле может увеличить урожайность на 20–30 процентов. Дают ли такой эффект китайские пестициды?

— Пчеловоды, кто серьезно занимается этим делом, сейчас стараются забраться в тайгу подальше от полей и гербицидов. А в СССР каждый, даже мелкий, совхоз имел личную пасеку, которая занималась опылением. 150–250 пчелосемей было, по сути дела, в каждой деревне. Они создавали так называемый семенной клин: урожайный фонд с хорошей генетикой. А мы сейчас с сельхозпроизводителями вроде и сидим в той же лодке, только гребет уже каждый в свою сторону, — говорит пчеловод из Шушенского района Павел Свинцов. ■

Прямая речь

Дмитрий Говоров, гендиректор компании «АСТ Плюс»:

— Китай — это отдельный внешний фактор. На рынке отметились переполненные запасы кругляка. Их объема в порту Чжанцзяган, по разным оценкам, хватит на два года. Это давит на цены и делает экспортную часть любой финансовой модели менее предсказуемой.

ПРАКТИКА Сибирские ученые решили ряд важных задач в экологии, энергетике и медицине

«Био» значит жизнь

Алена Алова,
Наталья Граф, Омск — Томск

Технологии, основанные на использовании природных материалов, экологичны, эффективны и востребованы. Они применяются в самых разных сферах. В материале «РГ» — несколько примеров исследований, которые ведут в разных регионах Сибири.

Бациллы очищают водоемы от мазута

Исследователи Омского политеха разработали препарат для очистки Керченского пролива, в акватории которого произошла экологическая катастрофа: в море вытекло около трех-четыре тысячи тонн мазута. Методика предполагает извлекать от нефтепродуктов морскую воду в течение пяти лет. В качестве санитаров будут выступать микроорганизмы, которые займутся утилизацией осевшего на дно мазута.

— Мы выделили из морской воды с мазутом десяток штаммов микроорганизмов. Теперь «учим» их поедать нефтяные нечистоты. Тесты показали их способность к деградации нефтепродуктов. А эффективность очистки морской воды может превышать семьдесят процентов, — поясняет доцент кафедры «Биотехнология, технология общественного питания и товароведение» ОмГТУ Светлана Чачина. — Оказалось, что к очистке почвы после ряда манипуляций можно подключить и



ПРЕССОБЪЕКТ

дождевых червей, которые обладают способностью перерабатывать шлам в гумус. Всего у нас в разработке десяток перспективных технологий.

Для очистки береговой линии был выбран самый безопасный штамм микроорганизмов — *Bacillus subtilis*, который обладает не только способностью к нефтедеградации, но и антибактериальными, противогрибковыми, противогрибковым, пробиотическим действием. Поэтому методику можно применять на пляжах.

Политехники предлагают иммобилизовать (приклеить) их на гальку, ракушки, щебень, которые находятся на береговой линии, при помощи специального геля. Часть камней вместе с «санитарами» смоем, и берег будет постепенно очищаться.

Серобактерии, окисляющие избыточный сероводород, могут работать на глубине более

Коллектив ученых Томского политеха предложил способ переработки каменного угля в жидкое топливо с помощью специальных добавок — микроволновых поглотителей.

ста метров. Эксперименты показали: эффективность очистки воды от мазута ими составила 35 процентов. Самоочищение моря таким способом займет примерно пять лет.

Скорлупу смешали с углем

Томские инженеры нашли новый способ переработки каменного угля в эффективное жидкое топливо с помощью спелых добавок.

По словам ученых, уголь по-прежнему является одним из важных источников энергии и сырья. Но его использование сопровождается выбросами вредных веществ. Решить проблему загрязнения воздуха поможет его переработка в более ценные

продукты — газообразные и жидкие топлива.

«Одним из современных и перспективных методов такой переработки считается микроволновый пиролиз, то есть нагрев с помощью микроволнового излучения, — пояснили в Томском политехе. — Однако сам уголь не всегда достаточно эффективно «ловит» микроволновую энергию. Из-за этого процесс запускается медленнее, длится дольше и требует больше электричества».

Томские политехники нашли добавки, помогающие углю эффективнее взаимодействовать с микроволновым излучением. В их числе органические вещества — навоз крупного рогатого скота и скорлупа кедрового ореха.

В ходе исследований было установлено, что добавки-поглотители существенно уменьшают энергозатраты на переработку угля.

«Смесь скорлупы кедрового ореха и угля в процессе переработки дала синтез-газ с оптимальным составом для его последующей переработки в топливо», — утверждают ученые. Добавление поглотителей позволяет существенно сократить потребление энергии, необходимого для производства жидкого топлива.

Порошок от перелома

Работа омских ученых направлена на решение важной медицинской задачи — создание «сырья» для замещения обшир-

ных костных дефектов, вызванных травмами, заболеваниями, боевыми ранениями. Проект «Функциональные остеопластические биосовместимые материалы на основе фосфатов кальция, природных и синтетических полимеров» получил положительное заключение Российской академии наук.

— Наши исследования вышли на новый практический уровень. Ранее мы разрабатывали и испытывали порошковые композиции, которые уже могут применяться для заполнения небольших костных полостей. Теперь приступили к созданию новых костнозамещающих биоматериалов — гелей, паст, гранул, пористых каркасов, которые по своей структуре и свойствам будут максимально приближены к натуральной костной ткани человека и смогут замещать дефекты значительного объема, — поясняет руководитель проекта, доцент кафедры неорганической химии ОмГУ Светлана Герк.

Ученые уже получили подходящие многокомпонентные композиты, взяв за основу природный полисахарид — гиалуроновую кислоту. В организме она присутствует во многих тканях и органах. А синтезированные композиты и порошки близки живой ткани человека, содержат фосфор, кальций, кислород. Поэтому организм не станет их отторгать. Со временем они будут растворяться и замещаться «родной» костной тканью. ■



MAX.ru/rgru



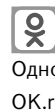
DZEN.ru/rgru



Telegram
T.ME/rgrunews



Vkontakte
VK.COM/rgru



Одноклассики
OK.ru/rgru

Российская газета
www.rg.ru/region/sibfo/
27 августа 2026
четверг № 195 (10 031)

АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА

Красноярский производитель бытовой химии расширил линейку продукции

Предприятие «Кристалл» в Минусинске Красноярского края обновило производство и перешло к серийному выпуску средств и гелей для стирки белого и цветного белья. Как сообщили в краевом фонде развития промышленности, в рамках модернизации на предприятии организовали собственное производство ПНД-тары— флаконов и канистр из полиэтилена низкого давления. Таким образом был сформирован полный цикл производства и фасовки средств в тару объемом от 0,5 до 5 литров. С 2027 года проектная мощность производства составит до 200 тысяч единиц бытовой химии и до одного миллиона единиц ПНД-тары в год. Новые средства и гели для стирки включены в отраслевой план импортозамещения в парфюмерно-косметической промышленности, утвержденный минпромторгом России. ПНД-тара относится к высокотехнологичной продукции и будет востребована не только самим предприятием, но и другими производителями. Основные потребители новой бытовой химии— региональные торговые сети и оптовые покупатели Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

В Кузбассе открылся комплекс выращивания рыбы ценных пород

Комплекс для круглогодичного выращивания осетровых проектной мощностью 20 тонн товарной рыбы в год заработал на юге Кемеровской области, на базе тепличного хозяйства по производству овощей в Калтане. На первом этапе инвестиции «Агро Элит-Инвест» составили около 15 миллионов рублей. На полную проектную мощность— 40 тысяч мальков осетровых в год— предприятие должно выйти во втором квартале 2027-го, после запуска линии дорацивания. Передовая установка замкнутого водоснабжения гарантирует биологическую безопасность стада, позволяет контролировать микроклимат и производить рыбу круглый год. Запланировано строительство котельной мини-ТЭЦ, которая обеспечит энергетическую автономность и надежность теплоснабжения новых производств. По словам губернатора Кузбасса Илья Середюка, такие проекты обеспечивают жителей региона свежей и качественной продукцией собственного производства, сокращают зависимость от внешних поставок и способствуют созданию новых рабочих мест. На системном уровне это еще один шаг к развитию современной неутлойной экономики, ориентированной на потребности людей, подчеркнул глава региона.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

анонс В Сибири готовятся к фестивалю науки и искусства

Просто о сложном

Нина Рузанова, Новосибирск

В Новосибирске в течение трех дней, 11–13 сентября, пройдет фестиваль, объединивший «ТехноАрт» и «Смарт Пикник». Организаторы называют его крупнейшим событием в сфере науки и культуры, а также стратегической инвестицией в будущее интеллектуального капитала. Цель фестиваля— популяризация науки и связанных с ней профессий.

В рамках объединенного фестиваля запланировано свыше шестидесяти мероприятий. Основной площадкой станет Михайловская набережная. А 13 сентября гостей ждут в Технопарке новосибирского Академгородка, где вечером выступит с концертом Александр Пушной. Вход свободный.

— В прошлом году оба фестиваля собрали свыше шестидесяти тысяч участников. А в этом мы объединяем их аудиторию и программы, чтобы создать масштабное событие, которое покажет истинное многообразие научной и культурной жизни Новосибирской области и привлечет тысячи гостей как из разных районов нашей области, так и из других регионов страны. Мероприятие напрямую отвечает целям Десятилетия науки и технологий, объявленного президентом Российской Федерации», — отметила заместитель губернатора региона Ирина Мануйлова.

По словам замгубернатора, главная задача сегодня— сделать передовые исследования понятными и близкими каждому человеку. Поэтому в Новосибирск приедут выдающиеся ученые со всей России, которые умеют говорить о сложном просто и увлекательно. На большую сцену выйдут один из самых известных в стране популяризаторов науки, ученый-астроном Владимир Сурдин, химик и лауреат премии «Вызов» Вера Виль и физик Алексей Федоров, входящий в число самых цитируемых ученых мира.

— Традиционно свои двери откроют научные институты, вузы, Технопарк Академгородка, театры и детские центры. Мы создаем уникальную среду с максимальной концентрацией настоящей большой науки и современного искусства под открытым небом, — сказала Ирина Мануйлова.

В программе— детская научная сцена, спектакли и кино под открытым небом, музыкальные концерты и лекции ученых СО РАН, выставка разработок институтов и технологий резидентов Академпарка, а также Аллен Синтеза— научно-творческая лаборатория уличных художников. Есть возможность побывать на уникальной установке класса мегасайенс— Сибирский кольцевой источник фотонов тоже примет гостей.

Главная тема фестиваля— невидимые, редкие профессии и профессии будущего. Их представители выступят с лекциями, для детей будет работать профориентолог, который поможет определиться с возможной профессией. Кроме того, гости смогут попробовать себя в роли промтологов и поспорить в написании заданий для нейросетей. ●



Фестивали с научной составляющей собирают десятки тысяч участников.

ТРАНСПОРТ В Барнаульском аэропорту тестируют новый терминал

Открыли без церемоний

Сергей Зюзин, Барнаул

В Барнаульском аэропорту им. Г. С. Титова начал работать новый терминал. Правда, пока в тестовом режиме. Согласно официальному пресс-релизу, «все службы проводят финальную проверку технологических и производственных процессов, работы оборудования, а также взаимодействия в условиях реального обслуживания пассажиров».

Открытие новой воздушной гавани анонсировалось еще в августе прошлого года, затем сроки перенесли на весну нынешнего. Задержкам подрядчик дал обычные в таких случаях объяснения: сложный инфраструктурный объект. Действительно, помимо возведения основного корпуса, потребовались монтаж трех телескопических трапов, строительство новой котельной, перекладка инженерных сетей и обустройство окружающей территории. На все про все было потрачено около 6,5 миллиарда рублей.

Аэровокзальный комплекс площадью десять тысяч квадратных метров создан для обслуживания внутренних маршрутов. Каждый день из краевой столицы выполняются от шести до десяти авиарейсов— в Москву, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Красноярск, Казань, Сочи. Пропускная способность рассчитана на 600 пассажиров в час и более миллиона человек в год (старый терминал обслуживал около 530 тысяч пассажиров ежегодно).



Алина Зайцова / РИА «АВИАРЕСС»

Новый терминал разительно отличается от старого не только размерами. В нем много света, воздуха и зелени. Особое внимание пассажиров привлекает застекленная крыша. В остальном же устройство трехэтажного аэровокзала обычное. На первом этаже проводится регистрация пассажиров и прием багажа, там же находится медпункт и стойка справочной информации. Этажом выше осуществляется предполенный досмотр и работают представительства авиакомпаний. Третий этаж отдан под зону ожидания вылета, бизнес-

зал, а также комнату матери и ребенка. Точки общепита и магазины с сувенирной продукцией и товарами первой необходимости находятся в зоне регистрации на первом этаже и в зоне ожидания вылета на третьем.

Первые впечатления у пассажиров в целом положительные. — Ничего необычного и поразжающего воображение. В России есть куда более крутые аэровокзалы. Но для Барнаула с его небольшим внутренним пассажиропотоком такой комплекс подходит вполне. Особенно в сравнении со старым тер-

миналом, — сказал корреспонденту «РГ» прилетевший 19 августа пассажир рейса «Москва—Барнаул» Анатолий Юдаков.

А вот на что обратил внимание улетавший 20 августа рейсом «Барнаул— Санкт-Петербург» Виталий Полохов:

— Мне старое здание аэропорта очень нравилось. Тем, что на входе всех встречало красивое изображение нашего знаменитого земляка— космонавта Германа Титова, а внутри все было понятно. Новое же снаружи выглядит как большой морской лайнер. Первый этаж, как мне показалось, еще не совсем обжит, но все вполне функционально. Эскалатор понравился. Зал вылета вполне удобный и современный, можно комфортно перекусить.

Пассажирам новое здание напоминает морской лайнер.

Удобно стало через посадочный рукав заходить в самолет. Но не все еще в норме. Показалось, что пока не доведено до ума информационное табло, да и шрифт мелковат для тех, у кого зрение уже не орлиное. Голосовые объявления не очень внятные— видимо, динамики не отрегулированы. Поэтому на моем рейсе пассажиры волновались: идет ли посадка и где она? На табло почему-то было написано, что посадка на рейс закончилась, на самом деле она еще и не началась. Надеюсь, со временем все отшлифуется— на то он и тестовый режим.

Точная дата официального открытия нового комплекса пока неизвестна. ●

Тем временем

Точка в долгой и непростой истории с реконструкцией воздушных ворот Алтайского края была поставлена 14 марта 2022 года. В тот день губернатор Виктор Томенко и гендиректор «Новоапорт Холдинга» Сергей Рудаков подписали соглашение о реализации инвестиционного проекта «Развитие (реконструкция) аэропортового комплекса города Барнаула» акционерного общества «Авиационное предприятие «Алтай». «Проектирование с учетом конкурсных процедур начнется ориентировочно в июне 2022 года и с учетом прохождения госэкспертизы займет около двух лет. Непосредственно строительные-монтажные работы также будут проведены в течение двух лет. Параллельно в 2025 году при участии средств инвестора начнется проектирование новой взлетно-посадочной полосы. Ее строительство профинансирует федеральный бюджет. Весь комплекс работ должен завершиться к 2028 году. По словам Сергея Рудакова, ситуация в экономике и международном авиасообщении не повлияет на успешную реализацию проекта», — писала тогда «РГ». При благоустройстве территории городские власти обещают сохранить более 130 видов растений, богатую фауну и природные объекты. Так, более восьмидесяти процентов территории останется рекреационной, прогулочной зоной.

Алина Зайцова / РИА «АВИАРЕСС»



Пропускная способность аэропорта с запуском нового терминала увеличилась вдвое.

ИННОВАЦИИ Студенты работают над научными проектами, актуальными для угледобывающей территории

Нажали на синтез-газ

Юлия Потапова, Кемеровская область

Кузбасские участники всероссийского конкурса «Студенческий стартап» Фонда содействия инновациям получают по миллиону рублей.

В этом году на конкурс, который называют ключевым инструментом Платформы университетского технологического предпринимательства, было подано 88 заявок от представителей ведущих вузов Кемеровской области. В итоге поддержки в виде грантов удостоились 29 человек.

Над чем же работают молодые ученые? Пятикурсник лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета Александр Кружачев разрабатывает программный комплекс с использованием телемедицины для помощи врачам в лечении глазных болезней и жителей отдаленных территорий. А студентка этого же вуза Екатерина Кириллова создает чат-бот в мессенджере MAX для информационной и просветительской поддержки пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Владислав Мешков из Кемеровского госуниверситета разрабатывает линейку безалко-

гольных напитков для людей, страдающих сахарным диабетом, а также для тех, кто следит за своим весом и занимается спортом. Сырье, из которого предлагается делать эти функциональные напитки, отечественное. Натуральные аггоды и экстракт побегов черники повышают чувствительность клеток к инсулину. Грамотное сочетание ингредиентов и применение

и работу мозга, но и обмен веществ, помогая организму перерабатывать сахара и жиры. В планах— запуск собственного производства в России.

А Елизавета Константинова из Кузбасского государственного аграрного университета продолжила научные изыскания своих коллег на новом уровне. Речь— о выведении азиатского кеклика, или горной куропатки,

ем носителей катализаторов на основе силикатов щелочных металлов для глубокой переработки угля.

— Одна из наиболее перспективных технологий— газификация угля. С газом работать проще, но дальше следует химический синтез, когда из синтез-газа (угарный газ плюс водород) можно получать различные органические соединения— метанол, дизельное топливо, парафины... Спектр продуктов очень широк. Но все это возможно получить только при наличии катализаторов, — пояснил руководитель созданного на базе КузГТУ Центра инженерных разработок по углекислоте Андрей Ушаков. — При этом катализаторы, позволяющие ускорить время протекания процесса, снизить температуру и давление, — это очень дорогостоящие и сложные составные материалы, которые зачастую поставлялись в Россию из-за рубежа. И сейчас стоит задача— создавать катализаторы собственными силами. По сути, они представляют собой какой-либо металл, нанесенный на твердую подложку. Чтобы создать носитель, требуется очень большая работа. Проект Алисы направлен на изготовление матрицы для нанесения каталитически актив-

ных металлов или соединений. Она должна быть прочной, пористой, не должна истираться и так далее. Требования довольно много, и они зависят от того, какой именно материал будет использоваться.

Еще один стартап из КузГТУ связан с использованием углеродосодержащих отходов (а их в Кемеровской области накоплено очень много) для получения энергии и того же синтез-газа. Илья Гусаров решает проблему создания твердотопливных гранул методом термомеханической обработки. В качестве сырья выступают отходы их очистных сооружений— избыточный активный ил. Термообработка позволит вывести из них летучие вещества, выделяемые при сжигании, и повысить калорийность топлива.

— Студенты и молодые ученые уже не раз показывали, что могут создавать прорывные технологические решения. Наша задача— сделать так, чтобы эти инициативы превращались в успешные технологии и внедрялись именно у нас, в Кузбассе. Чтобы каждый талантливый студент мог реализовать свой потенциал не в далеких краях, а дома, — подчеркнул губернатор Кузбасса Илья Середюк. ●

НОУ-ХАУ

В Новосибирске создали нейросеть для контроля качества овощей и фруктов

ЗРЕЛОЕ РЕШЕНИЕ

Александр Корнев, Новосибирск

Новосибирские студенты-разработчики представили инновационное решение в области автоматизации агропромышленного контроля. Созданная в Новосибирском государственном техническом университете (НЭТИ) интеллектуальная система позволяет проводить оценку качества фруктов и овощей без разрушающих методов и сложного оборудования.

Как сообщили в вузе, разработка решает ключевые проблемы современного АПК— снижение влияния человеческого фактора при ручной сортировке и устранение зависимости от дорогих систем машинного зрения, требующих эталонных условий съемки. Студенты университета не просто создали очередной алгоритм, а проанализировали возможности метрического, машинного и глубокого обучения, выявив оптимальные модели для конкретных задач предприятия.

Нейросеть обучалась и тестировалась на четырех видах продуктов— бананах, апельсинах, клубнике и помидорах

По словам руководителя проекта Егора Антонянца, для распознавания визуально схожих дефектов использована архитектура триплетной сети, которая работает с эталонными, положительными и отрицательными примерами изображений продукции одновременно. Такой подход дал возможность установить тонкие различия между незрелостью и начальной стадией гниения, которые практически неразличимы для стандартных классификаторов.

Результаты тестирования подтверждают конкурентоспособность решения. Три обученные архитектуры CNN (сверточная), SNN (импульсная) и TNN (топографическая) достигли высокой точности— до 93,6 процента. При этом система стабильно работает даже на фотографиях, сделанных при неидеальном освещении, а также демонстрирует высокую эффективность в отношении плодов, отсутствовавших в тренировочной базе.

Сейчас проект существует как научно-исследовательский прототип на статичных изображениях. По словам Егора Антонянца, обучение и тестирование проводилось на четырех конкретных видах продуктов— бананах, апельсинах, клубнике и помидорах. Дальнейшее развитие предусматривает его интеграцию с видеопотоком для проверки продукции в движении по конвейеру и расширение категорий распознаваемых культур. ●

МЕЖДУ ТЕМ

Ученые НГТУ НЭТИ создали биогель, который продлевает срок хранения овощей и фруктов при комнатной температуре в четыре раза. Эта разработка запущена в производство в Санкт-Петербурге, биогель сертифицирован как пищевая добавка. Как рассказали в вузе, в основе геля— природные полимеры растительного и животного происхождения. При его нанесении на плод образуется тонкая пленка из различных полимерных молекул, которая защищает от воздействия окружающей среды. Биогель смывается обычной водой и сохраняет запах фруктов— в отличие от синтетических полимеров или воска. Наносить его можно как перед сбором урожая, когда плоды еще находятся на ветках, так и на этапе упаковки продукции— в торговых сетях, на базе которых проводились испытания биогеля. Сейчас ученые исследуют возможности его применения для сохранения нарезанных продуктов— не только фруктов и овощей, но и мяса, и рыбы. Кроме того, с помощью разработки новосибирских ученых предполагается продлевать срок хранения орехов и сухофруктов.