

ЕВРАЗИЙСКИЙ НОЦ

БАШКОРТОСТАН

№ 2 (02) июнь 2025

*Евразийский
НОЦ — лидер
по узнаваемости*

**Вузы —
в «Приоритете-2030»**

УФД

столица
молодежной науки

ЕВРАЗИЙСКИЙ
НОЦ

БАШКОРТОСТАН

НАУКА ОПРЕДЕЛЯЕТ ЦЕЛЬ





nocrb.ru

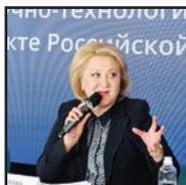


Содержание



стр. 4

Четыре вуза Башкирии –
в программе «Приоритет-2030»



стр. 5

Евразийский НОЦ –
лидер по узнаваемости



стр. 8

Уфа станет столицей
молодежной науки
России



стр. 10

«Школа 21» и Геномный
центр



стр. 18

Инновации для защиты окружающей
среды



стр. 20

В партнерстве –
к общим целям



стр. 26

MBA Science: создаем
«научный десант»



стр. 32

Экспортный контроль:
Евразийский НОЦ
и ТПП РБ запустили
совместную программу
для предпринимателей

ЖУРНАЛ «ЕВРАЗИЙСКИЙ НОЦ. БАШКОРТОСТАН»

научно-информационный журнал

№ 2 (02) июнь 2025

Издатель:

АНО «УК НОЦ РБ»

Редакция:

Главный редактор: Латыпова Наталия Сергеевна, директор АНО «УК НОЦ РБ»

Выпускающий редактор: Баранова Олеся Петровна, пресс-секретарь АНО «УК НОЦ РБ»

В журнале использованы фотографии, изображения, материалы из архива пресс-служб: Евразийского НОЦ, Администрации Главы РБ, Правительства РБ, Межвузовского студенческого кампуса Евразийского НОЦ, Координационного совета по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте РФ по науке и образованию, АО «БСК», ООО «Газпром трансгаз Уфа», Башкирского отделения Сбербанка, Уфимского университета науки и технологий, Уфимского государственного нефтяного технического университета, Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Башкирского государственного аграрного университета, Торгово-промышленной палаты РБ, ООО «Авиатех».

Адрес редакции, издателя:

Россия, 450077, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Кирова, д. 15, пом. 6

Телефон: +7 (347) 214-92-16

Сайт: nocrb.ru/noc

Печать:

ИП Мамонтов Р. А., ИНН 526210994148, 603136, Нижегородская область,
г. Нижний Новгород, ул. Ванеева, д. 110/30, кв. 102

Присланные рукописи, фотоиллюстрации и другие материалы не рецензируются и не высылаются обратно. Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с читателями. Мнение авторов и героев публикаций может не совпадать с позицией редакции. Перепечатка и другое воспроизведение материалов журнала на любом языке возможны лишь с письменного разрешения учредителя.

Информационная продукция для аудитории от 16 лет и старше

Тираж – 999 экземпляров

Заказ номер 146/72248 от 10.04.2025

Номер подписан в печать 05.06.2025

Дата выхода в свет 05.06.2025

Распространяется бесплатно



Четыре вуза Башкирии вошли в федеральную программу «Приоритет-2030»

Четыре вуза Башкирии отобраны в основной трек программы «Приоритет-2030»: **БГМУ, УГНТУ, УУНИТ и БГАУ**. Список участников утвердил Совет по поддержке программ развития университетов под председательством главы Минобрнауки России Валерия Фалькова.

Всего в основной трек отобрали 100 университетов из 41 региона России. В первую группу вошли 11 вузов, каждый из которых получит порядка 1 млрд руб., во вторую группу – 21 университет, каждому из которых выделят по 460 млн руб. В третьей группе оказались 68 вузов, им направят до 100 млн руб. Всего между 100 университетами распределяют субсидии на 27,8 млрд руб.



Уфимский государственный нефтяной технический университет и Башкирский государственный медицинский университет вошли во вторую группу, Уфимский университет науки и технологий и Башкирский государственный аграрный университет отобраны в третью группу. **БГАУ вошел в число участников впервые.**

Вузы смогут направить средства на выстраивание системы стимулирующих выплат преподавательскому составу, развитие инфраструктуры, покупку высокотехнологичного оборудования, организацию научных мероприятий и пр. В обновленной архитектуре программы оценивалась

целевая модель университета, ее направленность на достижение Россией технологического лидерства. С 2025 года программу реализуют в рамках нацпроекта «Молодежь и дети».



Радий Хабиров

Глава Республики Башкортостан

«Считаю этот успех итогом нашей большой совместной работы с университетами, индустриальными и бизнес-партнерами. Благодаря общим усилиям, прорываясь через огромную конкуренцию, мы занимаем важное место в системе высшей школы и науки России. Вузы давно перестали быть просто кузницей кадров для разных отраслей экономики. Они двигают вперед науку, проводят уникальные, в том числе высокотехнологичные, исследования, работают над внедрением разработок в производство, сотрудничают с ведущими предприятиями региона и страны. Участие в программе «Приоритет-2030» позволит нам еще больше укрепить свои позиции как региона-лидера научно-технологического развития.»



ЕВРАЗИЙСКИЙ НОЦ – лидер по узнаваемости



узнаваемости, а также влиянию НОЦ на привлечение финансовых средств и подготовку кадров.

Директор Управляющей компании научно-образовательного центра Башкортостана Наталия Латыпова рассказала о результатах деятельности с 2019 по 2024 год: за это время резидентами НОЦ стали 42 участника, оформлено свыше трех тысяч патентов, создано более 15 тысяч новых высокотехнологичных рабочих мест. НОЦ сегодня – главный инструмент кооперации науки и бизнеса.

*«В республике более 450 предприятий осуществляют инновационную деятельность, внедряя современные технологии в производство. Только с 2022 года на поддержку более 400 инновационных проектов направлено 1,5 млрд руб. Ежегодно мы подтверждаем эффективность слаженной работы наших предприятий и ведущих вузов республики», – отметил заместитель Премьер-министра Правительства РБ – министр промышленности, энергетики и инноваций Республики Башкортостан **Александр Шельдяев.***

Уфа на три дня превратилась в научно-образовательный центр России. В Межвузовском студенческом кампусе Евразийского НОЦ состоялась стратегическая сессия «Обновление проекта развития сети НОЦ мирового уровня на период 2025-2030 годов».

За пять лет в 38 регионах создано 15 НОЦ, которые объединили 904 вуза, научные организации и предприятия. Было запущено более 150 мер поддержки, успешно реализуют-

ся федеральные программы «Приоритет-2030», передовые инженерные школы, мегагранты, молодежные лаборатории.

Директор Российского центра научной информации Олег Белявский представил результаты опроса научного сообщества об оценке эффективности деятельности НОЦ и их влиянии на научно-технологическое и социально-экономическое развитие субъектов: Евразийский НОЦ входит в число лидеров по



Лилия Гумерова

Председатель Комитета Совета Федерации по науке, образованию и культуре

«Стабильно Башкортостан по рейтингу НТР входит в десятку лучших субъектов России. И то, что сегодня 4 ведущих вуза нашей республики в «Приоритете-2030», – это большая победа! Нельзя останавливаться, потому что есть реальные результаты, и сегодня мы имели возможность убедиться – достижения ученых республики можно назвать уникальными.»





Новые лаборатории

В рамках стратсессии состоялось открытие новых лабораторий в Межевзловском студенческом кампусе. Инновационные площадки созданы на базе двух университетов республики.

В лаборатории «Агробiotехнологии» БГАУ совместно с индустриальным партнером будут создавать новые линии и сортообразцы растений сельскохозяйственных культур, устойчивых к пагубным воздействиям патогенов и неблагоприятным условиям окружающей среды. Здесь установлена специальная климатическая камера, которая позволяет ускорить селекционный процесс с режимом работы 24/7 круглый год. Благодаря оборудованию урожайность скрещенных гибридов увеличится до пяти раз.

— В условиях лаборатории будут получать высокопродуктивные линии по принципам ускоренной селекции сельскохозяйственных культур, адаптированных к условиям Уральского региона (гороха, твердой пше-

ницы), что является стратегической задачей, выполняемой в рамках «Приоритета-2030». К этой работе подключаем наших индустриальных партнеров — ГК «Таврос», ООО «Рассвет», чтобы сократить путь сельхозкультуры от пробирики до пашни, — прокомментировал ректор БГАУ Илдар Габитов.

В новой лаборатории «Биотехнология живых систем» совместно с индустриальными партнерами — учебно-методическим центром «ЭДВИС» и ООО «НПП УралТех-Пром» — на базе БГПУ им. М. Акмуллы свои первые исследования гостям представили школьники. Ребята рассказали об опытах по выращиванию микрозелени, определению железа и витамина С в яблоках, изучению антимикробных свойств растений. Также в лаборатории представлены дидактические игры на башкирском языке, разработанные специалистами педуниверситета для детских садов с учетом разных диалектов родного языка.



**Дмитрий
Пышный**

Заместитель
Министра науки
и высшего
образования
Российской
Федерации

Республика Башкортостан в сфере НТР развивается. Я знаю много сильных ученых, которые здесь работают, у региона перспективы большие. Мы сегодня посмотрели — созданы реально работающие площадки, задел есть, поэтому только в добрый путь!



**Олег
Белявский**

Директор
Российского
центра научной
информации

Результаты опроса говорят о том, что Башкортостан не просто среди лидеров, а лидер сейчас среди всех регионов, которые являются участниками научных центров в нашей стране. Мне остается только пожелать не сбавлять темп.



– Наши ученые уже много лет ведут разработки в сфере альгологии, создают экологически безопасные, эффективные стимуляторы роста, биопестициды и другие биопрепараты. Исследования в университете идут, в том числе по заказу предприятий. Этому сотрудничеству значительно способствует включение Акмуллинского университета в Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня. Первая наша лаборатория в кампусе станет центром сбора, анализа, разработки и внедрения передовых решений в биотехнологиях в производство, в реальную жизнь, – отметил ректор БГПУ им. М. Акмуллы **Салават Сагитов**.

Эксперты также провели расширенное заседание Межведомственной рабочей группы по вопросам внедрения и развития института руководителя, ответственного за научно-технологическое развитие в субъекте РФ, при комиссии по научно-технологическому развитию (НТР) под руководством Председателя Коми-

тета Совета Федерации по науке, образованию и культуре Лилии Гумеровой. Участники представили лучшие практики регионов, сформировавших свои программы НТР, а также обозначили актуальные темы, которые будут прорабатываться рабочей группой в 2025 году.

Организаторами мероприятий выступили Министерство науки

и высшего образования РФ, Совет Федерации Федерального собрания РФ, Российский центр научной информации, Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Правительство Республики Башкортостан, Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня.



Уфа станет столицей молодежной науки России

2-4 июля в Уфе состоится XIII Всероссийский съезд советов молодых ученых и студенческих научных обществ «От глубин традиций — к вершинам технологий». Мероприятие нацелено на развитие форматов взаимодействия молодых ученых для решения задач науки, бизнеса, региона, а также популяризацию достижений российской науки. На одной площадке соберутся более тысячи представителей молодежных научных сообществ, аспиранты и студенты, выпускники программы развития кадрового управленческого резерва в области науки, технологий и высшего образования. Ранее съезд прошел в Нижнем Новгороде и Владивостоке, который передал эстафету столице Башкортостана.



«Уфа сегодня находится на пике научной, инновационной активности, и большую роль в этом играют молодые ученые.

*По результатам последнего отбора четыре вуза Башкортостана вошли в программу стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Одним из показателей данной программы является доля молодых ученых — кандидатов наук, а также объем НИР, которые проводит вуз в рамках программы. Мы знаем, что в университетах созданы научные школы, где рабочими руками являются тоже наши молодые ученые. Закономерно, что именно они будут принимать активное участие в съезде и демонстрировать гостям из других регионов свои инновационные разработки», — отметила председатель Госкомитета РБ по науке и высшему образованию **Светлана Мустафина**.*

Деловая программа XIII Съезда, помимо привычных дискуссионных форматов сес-

сий, будет содержать насыщенную практическую часть. Участники будут задействованы в мозговых штурмах и проведут проектную работу над актуальными вопросами научной политики страны. Например, смогут поработать над совершенствованием программы поддержки научных исследований Российского научного фонда по налаживанию работы региональных властей с молодежными научными обществами, а также разработают концепции новых проектов и мероприятий для инициатив Десятилетия науки и технологий.

*«Проведение съезда даст еще один толчок развитию молодежной науки, станет еще одним подтверждением курса на развитие науки, который выстроен Главой Башкортостана. Также в рамках мероприятия будет представлена прекрасная возможность показать молодежному научному сообществу России Межвузовский студенческий кампус Евразийского НОЦ: часть мероприятий уже пройдет на площадках IQ-парка и Геномного центра. Ожидается участие представителей Минобрнауки России, научных фондов, институтов развития, научных сообществ со всей России», — подчеркнула директор Управляющей компании НОЦ РБ **Наталья Латыпова**.*

Организатором съезда выступает Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию. Мероприятие проводится при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Правительства Республики Башкортостан.



**Азат
Бадранов**

И. о. Руководителя
Администрации
Главы Республики
Башкортостан

Первое место в рейтинге регионов по мерам поддержки молодых ученых, 15 тысяч новых высокотехнологичных рабочих мест, свыше 470 технологий, переданных в производство, создание Межвузовского студенческого кампуса Евразийского НОЦ — это лишь часть тех результатов, которых достиг Башкортостан за последние годы. Отрадно и закономерно, что именно Уфа станет площадкой проведения всероссийского съезда, встречи талантливой молодежи из разных уголков страны. Привлечение и поддержка начинающих исследователей — одна из приоритетных задач республики на пути достижения технологического лидерства.



2 – 4
ИЮЛЯ | Уфа

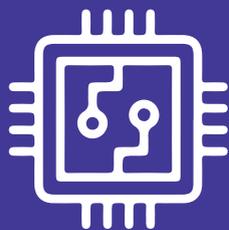
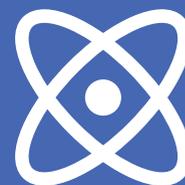
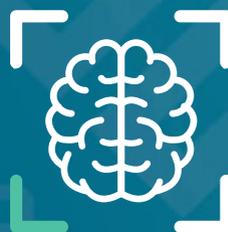
ХIII ВСЕРОССИЙСКИЙ
СЪЕЗД СОВЕТОВ МОЛОДЫХ
УЧЁНЫХ И СТУДЕНЧЕСКИХ
НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ



От глубин
традиций –
к вершинам
технологий



XIII



КОРСОВЕТ



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН



В Башкортостане стартовал прием заявок на участие в «Школе 21»



На площадке уфимского Межвузовского студенческого кампуса Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня состоялась пресс-конференция, посвященная старту приема заявок на обучение в «Школе 21».

Как и аналогичные проекты в других городах России, «Школа 21» в Уфе будет работать круглосуточно. Это позволит участникам самостоятельно выстраивать удобный график обучения.

Современные решения необходимы для нефтехимического, энергетического и иных промышленных блоков, сельского хозяйства. В частности,

речь идет об оптимизации производственных, логистических процессов, внедрении технологий умного фермерства. Не менее значимыми являются сферы образования и медицины: в регионе активно развиваются телемедицинские сервисы, электронные образовательные платформы и системы обработки больших данных.

В Башкортостане «Школа 21» — это еще и специализированная программа по цифровым технологиям в генетике и детский трек. В рамках проекта «Школа 21. Дети» школьники будут учиться технологиям создания умного дома: программа предлагает изучение микро-

контроллеров, синтез навыков программирования и построения электронных схем, написание скриптов для взаимодействия между устройствами. Именно это отличает проект от подобных в других городах и дает возможность говорить о новом этапе развития образовательного продукта «Школа 21+».

Отбор участников проекта будет состоять из трех этапов, финальным из которых станет так называемый «бассейн». Он продлится 26 дней очно на площадке «Школы 21». За это время участники погрузятся в основы языка программирования «С» для дальнейшего обучения, а также выполнят индивидуальные и групповые проекты.

Кандидаты, успешно завершившие «бассейн», проходят на основное обучение, которое продлится от полутора до трех лет. Как было отмечено в ходе пресс-конференции, обучение в «Школе 21» ведется по методике «равный — равному», где участники обмениваются знаниями друг с другом, проверяют проекты, дают обратную связь, выполняют индивидуальные и групповые проекты. Так участники получают не только «твердые», но и «мягкие» навыки, которые помогают при трудоустройстве и карьере.



Азамат Салихов

Управляющий
Башкирским
отделением
Сбербанка

Сотрудничество с Евразийским НОЦ позволит нам объединить усилия и знания молодых специалистов для создания уникальных проектов в области развития искусственного интеллекта. Наша основная задача — не просто следовать трендам, а задавать их. Мы стремимся к тому, чтобы наши решения были не только современными, но и полезными для общества. И искусственный интеллект сегодня — это тот инструмент, который с каждым годом помогает нам улучшить качество жизни людей во всех сферах — от здравоохранения и образования до развития новых направлений в науке. Уверен, что совместными усилиями мы сможем разработать новые технологические решения, которые будут отвечать самым высоким стандартам качества и востребованности в обществе.



Чтобы стать участником проекта, нужно подать заявку на сайте школы. Первый «бассейн» в Уфе стартует 2 июня.



Андрей Назаров

Премьер-министр
Правительства
Республики
Башкортостан

Наша республика — это регион с диверсифицированной экономикой, поэтому считаю, что ИТ-специалисты востребованы практически во всех ключевых отраслях. Мы интегрируем «Школу 21» в общую образовательную экосистему региона, обеспечивая доступ к лучшим технологическим и научным ресурсам. Наша задача — создать все условия для того, чтобы жители республики могли не только получать знания, но и находить работу, создавать стартапы и реализовывать свои проекты именно здесь, в Башкортостане.



Геномный центр



В Уфе начал работу Геномный центр, входящий в структуру Евразийского НОЦ. Центр располагается в четырехэтажном здании площадью 5,5 тыс. кв. м и включает 17 лабораторий. Здесь разместятся **Центр интеллектуальной геномики**, который будет заниматься обработкой геномных данных в области генетики человека, растений и животных, и крупнейшая в стране школа цифровых технологий **«Школа 21»**.

Уникальные особенности центра в **синергии генетики и ИТ**: центр оснащен современными технологиями, объединяет на одной площадке ИТ и генетику. Его образовательные возможности обеспечат качественную подготовку междисциплинарных специалистов, таких как биоинформатики, а также обучение школьников и студентов в «Школе 21» Сбера.

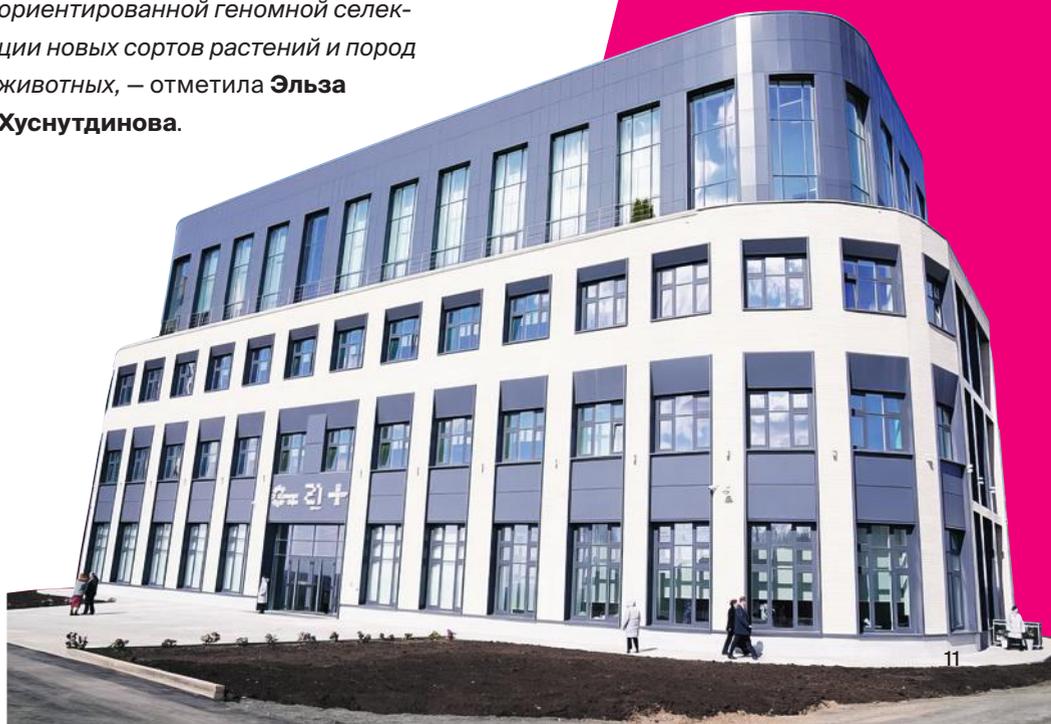
Как рассказала научный руководитель Института биохимии УФИЦ РАН Эльза Хуснутдинова, учреждение накопило большой объем генетического материала, который необходимо анализировать с использованием

методов информатики и искусственного интеллекта, что позволит делать новый центр.

— Он необходим для обработки таких больших геномных данных, разработки новых подходов к биоинформатике и подготовки квалифицированных кадров нового поколения по биоинформатике и ИИ. Полученные результаты позволят перейти к персонализированной и предиктивной медицине, а в области сельского хозяйства — разработать подходы ориентированной геномной селекции новых сортов растений и пород животных, — отметила Эльза Хуснутдинова.

Одним из партнеров центра станет группа компаний «Таврос», владеющая крупнейшим селекционно-генетическим центром по свиноводству.

Геномный центр создан в рамках второй очереди межвузовского кампуса, который строится по федеральному проекту «Создание сети современных кампусов» нацпроекта «Молодежь и дети».



В Башкортостане будут развивать животноводство по новым технологиям

Биобанк ДНК и РНК свиней появился в Институте биохимии и генетики Уфимского федерального исследовательского центра РАН в ходе реализации нацпроекта «Наука и университеты».

Проект специалистов института «Разработка эффективных инструментов для развития животноводства с использованием генетических технологий и анализа больших данных» победил в конкурсе мегагрантов от Правительства Российской Федерации. Он получил финансирование в размере 500 млн руб., которое позволит решить ряд задач, в том числе создание гуманизированных свиней с помощью геномного редактирования для ксенотрансплантации (межвидовой трансплантации) органов.

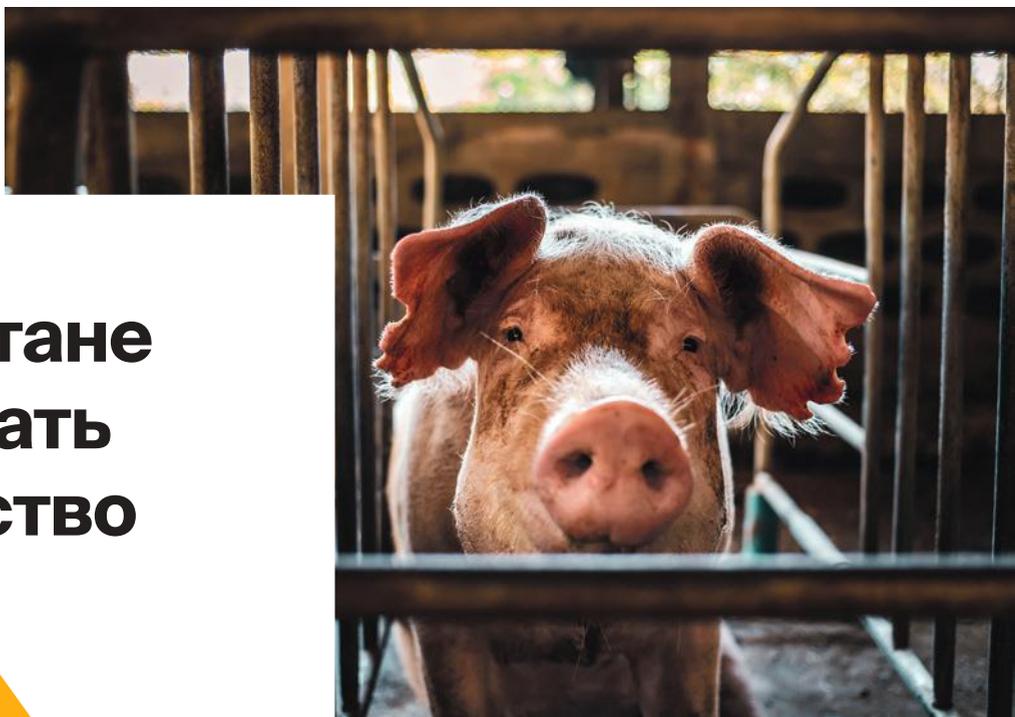
Для реализации проекта в Уфимском федеральном исследовательском центре РАН появилась новая лаборатория геномных и постгеномных технологий в животноводстве, важнейшим заданием для которой стало создание биобанка материалов ДНК и РНК свиней.

Сотрудники лаборатории с соблюдением всех необходимых требований проводили сбор, пробоподготовку и замораживание биоматериалов для дальнейших исследований. К концу ноября 2024 года в Институте биохимии и генетики уже создали первую версию биобанка,

хранящего более 1 000 замороженных в низкотемпературном морозильнике образцов ДНК и РНК свиней пород дюрок, йоркшир и ландрас. В электронный каталог внесена фенотипическая информация о них: вес при рождении, продуктивность, длина туловища, конверсия корма, наличие признаков заболеваний и другие признаки. Коллекция ДНК и РНК свиней позволит разработать генетические технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства в Башкирии.

Главная цель нацпроекта «Наука и университеты» – вывести Россию в пятерку мировых лидеров по разработкам в приоритетных областях. Создаются условия, чтобы ученым было комфортно жить и работать в нашей стране, большое внимание уделяется популяризации науки с целью привлечения в эту сферу молодежи. Дан старт программе по созданию сети современных кампусов. Исследователей обеспечивают передовым оборудованием и инфраструктурой, в том числе уникальными установками класса «мегасайенс» и новыми научными судами. Вузы, НИИ и бизнес приглашают участвовать в совместных проектах, что позволяет быстрее и эффективнее использовать передовые открытия на благо развития страны. Нацпроекты реализуются по решению Президента России Владимира Путина с 2019 года.

[Национальные проекты.рф](https://nacionaльныепроекты.рф)





Ученые Евразийского НОЦ выводят новый сорт пшеницы

В Башкирском государственном аграрном университете выводят новые сорта сельхозкультур, которые входят в Госреестр. В первую очередь, речь о пшенице и горохе, по которым в конце прошлого года поданы заявки на патент. Это одно из направлений работы вуза по программе «Приоритет-2030».

Это кропотливая и ювелирная работа. Ведь необходимо получить в итоге те характеристики, которые требует производство. Два сорта гороха, выведенные учеными аграрного университета, уже готовы к государственным испытаниям. Одно из главных преимуществ – гарантия получения урожая, говорят специалисты. Еще одна гордость – новый сорт гречихи. В вузе идет работа по направлению продовольственной безопасности и с зерновыми. На статус нового сорта претендуют сразу несколько линий пшеницы.

*– Пока у нас ярко выделена линия Л-0918. Сорт «Сара» завершил государственные испытания, и мы рекомендованы на получение патента, нас это радует. Это озимая мягкая пшеница. «Лана» – вот у нас мягкая озимая пшеница, она на стадии рассмотрения. Пшеница I–II класса, что так необходимо нам сейчас, – отметил профессор кафедры растениеводства БГАУ, доктор сельскохозяйственных наук **Игорь Кузнецов**.*

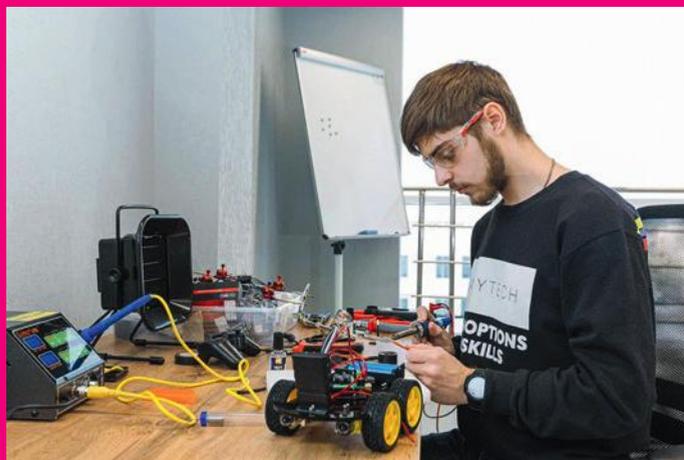
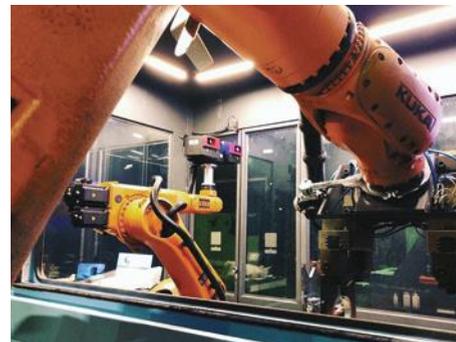
Помимо зерновых и зернобобовых, ученые аграрного университета работают и над выведением новых сортов картофеля. «Бирский», «Елена», «Ирендык», «Агата НС» – каждый из них имеет хозяйственно полезные свойства. Речь про урожайность, уровень содержания крахмала, длительное сохранение при хранении клубней и вкусовые качества. Все они созданы по заказам промышленных партнеров вуза.

А перед центром прогрессивных технологий эмбриологии и генетики стоит задача повышения продуктивности и снижения уровня импортозависимости животноводства от племенного поголовья зарубежной селекции. Здесь занимаются серийным производством элитных пород скота.

*– По третьему стратегическому проекту «Трансформация агрообразования» мы разрабатываем свои стандарты, которые будут реализовываться в аграрных вузах. Это разработка компетенций, создание новых сетевых программ, – комментирует директор проектного офиса программы «Приоритет-2030» в БГАУ **Айгуль Габитова**.*

Таким образом, Башкирский государственный аграрный университет вошел в консорциум профильных вузов страны. Задача этого направления программы «Приоритет-2030» – импортозамещение и обеспечение продовольственной безопасности страны.

Лаборатория интеллектуальных программно-аппаратных робототехнических комплексов



МИРОВОЙ ОПЫТ. ТРЕНДЫ

Прогресс обеспечил формирование каркаса «физического интернета» — расстояния между объектами сокращаются, многие процессы отходят в ведение машин.

Актуальные драйверы роботизации — нехватка рабочих рук, развитие формата «роботы как услуга», распространение «интеллектуальных» устройств и коботов, способных работать в непосредственной близости от человека.

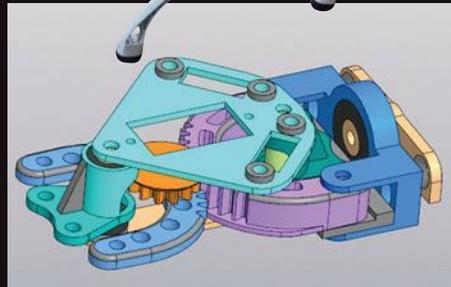
Согласно прогнозам экспертов, до 2030 года рынок промышленных роботов будет в среднем расти на 16% ежегодно.

ПЕРСПЕКТИВЫ

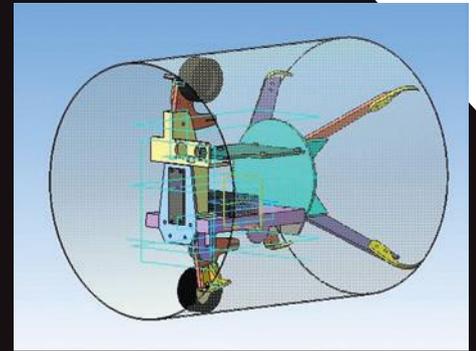
Лаборатория интеллектуальных программно-аппаратных робототехнических комплексов в Межвузовском кампусе Евразийского НОЦ позволит сформировать республиканский центр компетенций в области робототехники, создать базу для проведения опережающих междисциплинарных исследований, транслировать результаты научной деятельности в инженерные приложения, обеспечить технологический трансфер разрабатываемых решений через кооперацию с индустриальными партнерами.

НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛАБОРАТОРИИ:

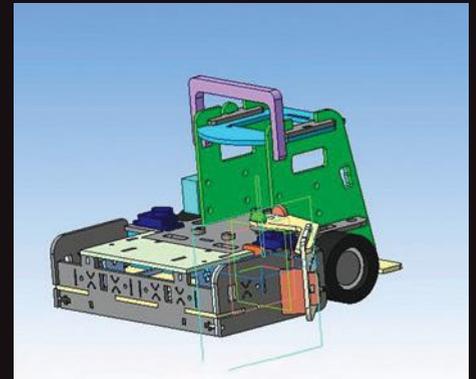
- анализ и синтез интеллектуальных программно-аппаратных робототехнических комплексов различного назначения, обеспечивающих эффективное управление, качественное выполнение и оптимизацию технологических процессов для внедрения на производстве;
- разработка математического и программно-аппаратного обеспечения интеллектуальных робототехнических систем различного назначения, включая методы модульной, роевой, облачной робототехники, а также их внедрения на промышленных предприятиях.



Шарнирное сочленение платформ



Робот-инспектор трубопроводов



Робот-инспектор трубопроводов

В ЛАБОРАТОРИИ ВЕДУТСЯ РАБОТЫ ПО:

- созданию линейки автономных мобильных транспортных средств грузоподъемностью от 400 до 2000 кг;
- разработке программно-аппаратного комплекса для управления и построения маршрутов следования автономного мобильного транспортного средства и флота таких транспортных средств;
- созданию решения на базе системы технического зрения для классификации и анализа промышленных деталей;
- разработке программного продукта, интегрируемого в робототехнический комплекс с использованием промышленного коллаборативного робота.

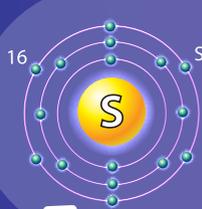
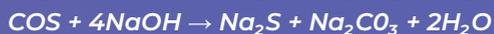




ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЭЛЕКТРОХИМИИ И «ЗЕЛЕНых» ТЕХНОЛОГИЙ ЕВРАЗИЙСКОГО НОЦ СОВМЕСТНО С ИНДУСТРИАЛЬНЫМ ПАРТНЕРОМ ООО «ГАЗПРОМ НЕФТЕХИМ САЛАВАТ»

Схема выделения серы из сульфидно-щелочных стоков

В процессе щелочной очистки пирогаза протекают следующие реакции:



Удобрения

Серная кислота

Производство резины

Электролизная очистка СЩС



Электролиз



ООО «Газпром нефтехим Салават»



Сульфидно-щелочные стоки (СЩС)



Электронный нос



Выявление взрывоопасных и токсичных веществ

Аммиак, сероводород, водород, метан



Выявление загрязнений в помещениях

Формальдегиды, спирты, эфиры

Выявление загрязнений на улице

Бензин, оксиды азота

Оксиды углерода, серы





УЧАСТНИК
ЕВРАЗИЙСКОГО
НОЦ

Для подтверждения межклеточного мозаицизма разного вида хромосомных аномалий методом выбора является FISH-анализ.

Передовые лабораторные исследования цитогенетической лаборатории

В 2024 году Республиканский медико-генетический центр внедрил молекулярно-генетический метод исследования анеуплоидий. Метод называется «Молекулярно-генетическое определение трисомии 13, 18, 21 и числовых нарушений половых хромосом методом количественной флуоресцентной полимеразной цепной реакции КФ-ПЦР (QF-PCR) на генетическом анализаторе 3500x1 методом капиллярного электрофореза».

Анеуплоидии – это аномалии, которые заключаются в изменении количества хромосом у человека. С начала III квартала 2024 года данный метод активно используется в пренатальной диагностике у беременных женщин Республики Башкортостан из группы высокого риска хромосомной патологии по результатам комбинированного пренатального скрининга.

На сегодня выполнено более **300 исследований**, выявлены значимые анеуплоидии (синдром Дауна, синдром Эдвардса и др.). Учитывая эффективность внедренной методики, принято решение использовать анализ в рутинной клинической практике как важный инструмент подтверждающей диагностики соответствующей хромосомной патологии (анеуплоидии 13,

18, 21 и числовых нарушений половых хромосом) в рамках инвазивной пренатальной диагностики.

В центре внедрен и широко используется молекулярно-цитогенетический метод флуоресцентной гибридизации *in situ* (FISH) на различных тканях при мозаицизме низкого уровня. Для подтверждения межклеточного мозаицизма разного вида хромосомных аномалий методом выбора является **FISH-анализ**. В диагностике сложных случаев комплексно проводятся исследования на интерфазных ядрах, метафазных хромосомах культивированных лимфоцитов крови и на клетках буккального эпителия. FISH-анализ является незаменимым методом для определения точек разрыва при структурных перестройках у носителей хромосомных аномалий.

Таким образом, внедрение FISH-метода позволяет с высокой точностью определить процент хромосомного дисбаланса, установить точки разрыва в структурно-перестроенных хромосомах, подтвердить межклеточной мозаицизм и тем самым повысить качество проводимой диагностики.

Инновации для защиты окружающей среды

Российская промышленность успешно справляется с работой в новых условиях, стремясь к высокотехнологичному развитию. Важно, что в решении экологических вопросов, благодаря внедрению инноваций, отечественные компании также преуспели. Уникальный опыт – у Башкирской содовой компании, которая разработала решения, являющие собой объединение научной мысли и незыблемого принципа ответственности за окружающую среду. О двух целях, которые ставит себе БСК, – в нашем материале.



Осушить «белые моря»

АО «Росхим», в которое входит Башкирская содовая компания, придерживается ключевой идеи, что создание экологических практик тоже часть технологического, природоохранного суверенитета. БСК регулярно подтверждает соответствие своего производства действующему природоохранному законодательству, сокращает число выбросов загрязняющих веществ и внедряет безотходные технологии. Рекультивация «белых морей» – один из таких проектов. Компания внедряет собственное решение в рамках проекта рекультивации «белых морей».

Шламонакопители отходов содового производства, в обиходе называемые «белыми морями», – это гидротехническое сооружение, которое включает в себя десять отсеков общей площадью 462 га. Самый первый отсек – площадью 136 га – ввели в эксплуатацию еще в 1952 году, второй – 94 га – в 1963-м. Их и планируется рекультивировать в первую очередь. После нескольких лет работы над новой технологией БСК реализует проект по исключению из технологического процесса двух первых отсеков «белых морей» общей площадью 230 га. БСК, поставив цель осушить их и рекультивировать высвободившиеся площа-

ди, сначала осуществила реализацию проекта по запуску отделения фильтрации дистиллерной жидкости с поэтапным увеличением объемов фильтрации, что исключило попадание твердых включений в шламонакопители, а также позволит в дальнейшем исключить из технологического процесса два первых отсека «белых морей». Разработанное решение позволило использовать разделение шлама на твердую и жидкую фракции. Из твердой части отходов получают минеральный продукт содового производства, а осветленную часть дистиллерной жидкости используют в производстве хлористого кальция. БСК стала использовать эту технологию первой в стране.

Получаемый при фильтрации минеральный продукт содового производства является товарным продуктом и находит применение в мелиорации и рекультивации карьеров, в дорожном строительстве и сельском хозяйстве. Важное преимущество применяемой практики в том, что создание минерального продукта содового производства приведет к уменьшению сбросов в р. Белую, также не потребуются строить новые отсеки шламонакопителей.

Жидкая часть минерализованных сточных вод будет служить сырьем для производства гранулированного хлористого кальция и технической соли. Гранулированный хлористый кальций имеет довольно широкий спектр применения: этот продукт востребован в металлургии, строительстве, коммунальном хозяйстве и нефтяной отрасли. Техническая соль, получаемая из сточных вод, будет возвращаться в технологический цикл, за счет чего будут снижены объемы добычи природной соли.



Рекультивация территорий, на которых располагались заполненные шламом отсеки, будет включать два этапа: технический и биологический. Техническая рекультивация — выполнение работ по удалению из секций шламонакопителя жидкой части, засыпке территории инертным материалом, тем же минеральным продуктом содового производства, затем — проведение планировки условно-плодородным слоем земли и черноземом. Биологическая рекультивация подразумевает проведение агротехнических работ, внесение удобрений и посадку многолетних трав и кустарников.

Снизить выбросы

Компания реализует различные меры по защите атмосферного воздуха, уделяя особое внимание ограничению объема промышленных выбросов, мониторингу состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон предприятия.

Башкирская содовая компания запустила программу по снижению выбросов в атмосферный воздух, которая позволит улучшить экологическую обстановку в регионе.

В компании ведется замена карбонизационных колонн, промывателей газовых колонн, элементов абсорбции/дистилляции. Предусмо-

трена замена и модернизация дополнительных 16 единиц этого оборудования. Новое, высокоэффективное технологическое оборудование даст более совершенные технологические процессы, в результате которых улучшится абсорбция (поглощение технологических газов жидкостями, в частности, аммонизированным рассолом). Улучшается технологический процесс — сокращается влияние на окружающую среду.

Важное направление работы — модернизация газоочистного оборудования. Компания планирует замену 13 единиц оборудования. В результате модернизации улучшится процесс очистки технологических газов от таких веществ, как пыль с двуокисью кремния, пыль угля и нефтепродукты.

В БСК также разработали собственное решение для снижения выбросов в окружающую среду.

Ведется работа по техническому перевооружению в целях очистки промышленных выбросов. По словам специалистов компании, удалось добиться сокращения попадания винилхлорида в атмосферный воздух (основного маркерного вещества производства «Каустик») благодаря техническому перевооружению и внедрению наилучших доступных технологий очистки. К примеру, завершен монтаж трубопровода подачи сдувок абгазов на сжигание. Если раньше отходящие газы, которые не удавалось очистить на адсорбции, поступали в атмосферу, то теперь они обезвреживаются методом дожига. Другой новацией стала собственная разработка специалистов компании, предполагающая монтаж колонны дегазации, что позволяет минимизировать нагрузку на окру-

жающую среду за счет снижения содержания винилхлорида в ПВХ.

Кроме того, в рамках данной работы проводится оснащение насосного оборудования дополнительными торцевыми уплотнениями.

Экологической проблематике отводится ключевое значение в рамках работы Международной практической конференции, которую проводят «Росхим» и БСК в Стерлитамаке. Ведущие эксперты отрасли и научного сообщества обсуждают актуальные вопросы, связанные с развитием производственно-технологического потенциала в сегменте выпуска кальцинированной и пищевой соды, хлора и каустика, модернизации и экологии.

Технологии и инновации, новые научные идеи непременно должны становиться основой программ по минимизации влияния промышленности на окружающую среду, уменьшить нагрузку на природные ресурсы.



В партнерстве — к общим целям

Газотурбинный двигатель АЛ-41СТ-25 — новый промыш- ленный бренд Башкортостана.

Высокоэффективный, экологичный, не имеющий аналогов в мире. У уфимского двигателя нового поколения АЛ-41СТ-25 ряд конкурентных преимуществ — высокий КПД и низкая эмиссия выбросов на уровне требований российских и международных экологических стандартов. Немаловажный факт: благодаря внедренной системе удаленного мониторинга, специалисты на основе прогнозной оценки технического состояния двигателя своевременно получают аналитическую информацию и принимают необходимые решения по его дальнейшей работе.

Опытный образец АЛ-41СТ-25 сейчас проходит опытно-промышленную эксплуатацию в составе газоперекачивающего агрегата на КС «Арская» ООО «Газпром трансгаз Казань».

ШАГИ К РАЗВИТИЮ

В октябре 2024 года в рамках Петербургского международного газового форума подписаны документы по расширению сотрудничества компании с российскими промышленными предприятиями в целях наращивания производства передовой продукции для нужд топливно-энергетического комплекса.

ПАО «Газпром» и АО «ОДК» (входит в госкорпорацию «Ростех») будут работать над организацией серийного производства, обслуживания и ремонта отечественных газотурбинных двигателей серии АЛ. В том числе рассматривается вопрос заключения долгосрочного договора на изготовление, поставку и обслуживание газотурбинного двигателя АЛ-41СТ-25 для нужд «Газпрома».

Все это говорит о том, что проект будет развиваться. «Продолжим работу!» — резюмировал председатель правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер.



**ШАМИЛЬ ШАРИПОВ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УФА»**

— По этой машине открываются очень большие перспективы сотрудничества на долгие годы, поскольку в ее концепцию и конструкцию заложена возможность увеличения мощности до 32 и 42 мегаватт. А это, по сути, уже обеспечило бы текущую потребность ПАО «Газпром» в газоперекачивающих агрегатах повышенной единичной мощности для реализации новых масштабных проектов и развития восточной газотранспортной программы. Мы видим, что по мере исполнения инвестиционного замысла ПАО «Газпром» в современных реалиях существенно возрастает спрос на отечественную газотурбинную продукцию «Ростеха».



**ПАВЕЛ РОМАНЕНКОВ,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО
ДИРЕКТОРА ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УФА»**

— Бесспорно, многотысячный коллектив ОДК-УМПО совершил трудовой подвиг. Ему удалось в непростых условиях западных санкций собрать и выпустить новый высокотехнологичный двигатель. При этом была изготовлена оснастка, которая в дальнейшем позволит стандартизировать и типизировать производство. Дальнейшее развитие темы промышленных двигателей также видится в создании с ПАО «Газпром» совместного предприятия по производству, ремонту и техническому сопровождению двигателей линейки АЛ. Это позволит сохранить и сделать необратимым то, что было наработано за последние 10 лет, реализовать единую техническую политику, оперативно решать вопросы повышения надежности и применения лучших практик эксплуатации двигателей.



**ЕВГЕНИЙ МАРЧУКОВ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
КОНСТРУКТОР
— ДИРЕКТОР**

**ОКБ ИМЕНИ АРХИПА
ЛЮЛЬКИ, ФИЛИАЛА**

ПАО «ОДК-УМПО»

— Традиции, заложенные величайшим конструктором Виктором Викторовичем Куприком, стали основой формирования новой передовой конструкторской школы, а работа над созданием перспективного двигателя АЛ-41СТ-25 послужила серьезной стартовой площадкой для раскрытия технического таланта молодой амбициозной команды выпускников Московского авиационного института. Подобные проекты — это всегда проверка на прочность компетенций и умения выстраивать коммуникации.

**ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ — В НАДЕЖНЫЕ
РУКИ**

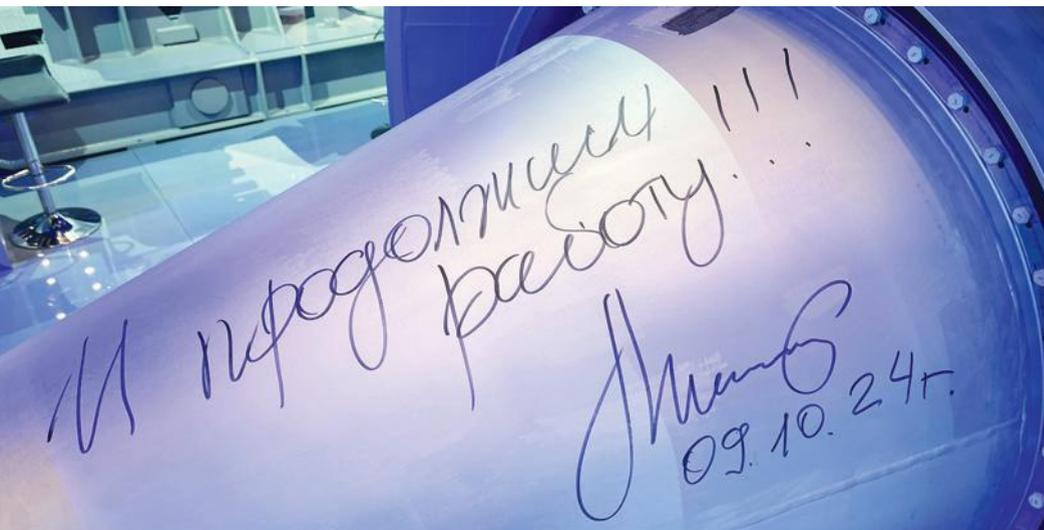
«Газпром», будучи локомотивом отечественной экономики и заказчиком многих новаторских производственных решений, ставит задачи по подготовке квалифицированных специалистов, способных эксплуатировать современное оборудование и прогнозировать его техническое состояние.

В январе 2022 года в Башкортостане дан старт образовательной программе повышения квалификации персонала, эксплуатирующего и обслуживающего такие машины. Она сформирована для разных категорий слушателей.

К реализации программы привлечены ведущие уфимские машиностроители, представители Объединенной двигателестроительной корпорации, преподаватели опорного вуза ПАО «Газпром» — Уфимского государственного нефтяного технического университета, а также специалисты ООО «Газпром трансгаз Уфа».

Объединение опыта и ресурсов на практике дает синергию. За три года обучение прошли уже 155 человек из семи дочерних организаций компании. Проект не стоит на месте, и следующим шагом станет подготовка и реализация мероприятий по расширению обучения по эксплуатации и обслуживанию линейки промышленных двигателей серии АЛ, в том числе вновь вводимых двигателей АЛ-41СТ-25 мощностью 25 мегаватт.

Являясь ярким примером сетевого взаимодействия, программа предполагает дальнейшую совместную работу между дочерними обществами компании «Газпром», производителями высокотехнологичной продукции и ведущими учебными заведениями.



В Башкирии открылся Дом-музей климата Евразийского НОЦ

В Ишимбайском районе свои двери распахнул Дом-музей климата Евразийского НОЦ. Он открыт в рамках Евразийского климатического консорциума — федерального проекта «Карбоновый полигон». У подножия горы Торатау посетители смогут узнать, как в течение тысячелетий менялся климат, увидеть древние горные породы, узнать о тектонических движениях, о том, какой углеродный след оставляют люди и как его минимизировать.

Надев очки виртуальной реальности, можно увидеть нашу республику такой, какой она была тысячелетия назад. Все как на ладони. Символично, что возможность окунуться в прошлое появилась близ одной из древнейших гор на земле.

Площадка геопарка «Торатау» объединяет науку и туризм. Яркий пример тому Дом-музей климата. Новый комплекс представляет собой интерактивный павильон. Посетители смогут ознакомиться с достижениями ученых республики в области организации карбоновых полигонов, исследований изменения климата и углеродного баланса.

Одна из главных целей проекта — сформировать понимание о необходимости бережного и сознательного отношения к природе и важности сохранения наследия. Для гостей республики — это еще одна возможность узнать больше о прогрессе научной деятельности в Башкортостане. Свой вклад в создание Дома климата внесли ведущие вузы региона — УГНТУ и УУНиТ, а также УФИЦ РАН.

Новый объект оценили и приглашенные гости. Они отметили, что отдых и одновременно знакомство с новейшими разработками позволит вовлечь больше людей в сферу исследований — это одна из задач, поставленных Президентом Владимиром Путиным в рамках Десятилетия науки и технологий.

Теперь геопарк будет исследовать и сохранять уникальные ландшафты уже совместно с Домом-музеем климата. Эта коллаборация станет важным шагом в привлечении новых исследователей и вовлечении местных жителей в процесс сохранения природного наследия.



Антон Шашкин

Директор департамента государственной политики в сфере научно-технологического развития Минобрнауки России

« Это замечательный объект, в первую очередь, это просветительский объект для широкой аудитории. Очень важно, когда наука не замыкается в себе, когда она идет в широкие массы и люди понимают, зачем заниматься наукой. Это вовлекает людей все больше и больше не только просвещаться, но и идти в науку. »

Расширяем границы научного сотрудничества



Управляющая компания научно-образовательного центра Республики Башкортостан продолжает укреплять международные связи. В 2024 году подписано девять соглашений, в рамках которых стороны будут проводить совместные научные исследования и мероприятия, реализовывать наукоемкие проекты. Из них четыре соглашения – с Национальной академией наук Беларуси, Белорусским государственным экономическим университетом, Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники, Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований.

На базе Бухарского инженерно-технологического института в Узбекистане открылось представительство Евразийского НОЦ.

Стороны договорились о создании научно-исследовательского центра при Бухарском инженерно-технологическом институте, проведении совместных научных исследований и организации краткосрочных стажировок.

За 2024 год подписано четыре соглашения: с Ташкентским государственным транспортным университетом, Каршинским институтом ирригации и агротехнологий при ТИИИМСХ – Национально-исследовательском университете, Каршинским инженерно-экономическим институтом и Министерством инвестиций, промышленности и торговли Республики Каракалпакстан Республики Узбекистан.



Также важным событием стало сотрудничество Евразийского НОЦ с Шаньдунским институтом нефти и химической технологии в целях укрепления дружбы между двумя сторонами и содействия академическому обмену.

– Мы планируем принимать в университетах Евразийского НОЦ ученых из Китая, а также отправлять наших преподавателей на стажировки в китайские университеты для обмена опытом и создания совместных научных проектов. Коллеги предложили создать зеркальную лабораторию, возможно, на базе кампуса. Мы уве-

рены, что сотрудничество принесет значимый эффект в сфере науки и образования, – комментирует директор Управляющей компании НОЦ РБ **Наталья Латыпова.**

Подписан меморандум о сотрудничестве между Евразийским НОЦ и Гуйлиньским университетом электронных технологий. Обучающиеся по программе MBA Science получили возможность стажировки в Гуансинском педагогическом университете, Гуйлиньском медицинском университете, Гуйлиньском университете электронных технологий, Гуйлиньском медицинском колледже.

#Я_УЧЕНЫЙ_БАШКОРТОСТАНА



Евразийский НОЦ запустил новый научно-популярный проект. В Межвузовском студенческом кампусе открылась фотовыставка, посвященная ученым республики. Здесь представлены портреты начинающих и выдающихся деятелей науки – сотрудников УУНИТ, УГНТУ, БГМУ Минздрава России, БГАУ, БГПУ им. М. Акмуллы, ИПСМ РАН и УФИЦ РАН. Фотографии ученых также разместили на общественных площадках Уфы – баннерах и экранах.

А в социальных сетях прошел флешмоб #Я_ученый_Башкортостана. Его участники делятся своими фотографиями, интересами, увлечениями.

– Молодежи важно видеть наших ученых – активных, талантливых, успешных. И не только в стенах лаборатории, но и в повседневной жизни, – молодой ученый, директор УК НОЦ РБ **Наталья Латыпова**.



ЖЕНЩИНЫ В НАУКЕ

Уникальный проект, реализованный в Уфимском государственном нефтяном техническом университете в рамках молодежной политики и программы развития университета – 2030.

Цель фотопроекта – показать женщину в науке с новой стороны, передать ее образ через визуал, энергетику и характер представительниц прекрасного пола, которые избрали для себя путь ученого.



molodezhneft.ru/sciencewomen



Владлена Ивлева

Руководитель проекта, доцент кафедры «Социальные и политические коммуникации», помощник проректора по молодежной политике УГНТУ

– В этот проект вложено много души. Работая бок о бок с восхитительными женщинами, захотелось рассказать о них на весь мир, чтобы все узнали, что женщина в науке – умная, утонченная, элегантная, зарабатывающая своим умом, дарящая тепло и любовь семье и детям. Это тот образ современной представительницы прекрасного пола, к которому хочется стремиться и который хочется транслировать будущим поколениям.

Моя мечта – чтобы на следующем этапе проекта мы смогли показать и рассказать о сотнях и тысячах женщин-ученых, и не только из нашего вуза, а со всей республики.



Гульнара Раскильдина



Евгения Локшина



Виктория Гафарова



Елена Моисеева

MBA Science: создаем «научный десант»



— Очень важно, что все модули программы MBA направлены на то, чтобы подготовить такой десант оперативных управленцев в сфере науки. Интересный факт, что в состав первой группы выпускников вошли не только преподаватели наших университетов, но и представители индустрии. И такой симбиоз очень важен. Программа уникальная! Мы ее также представили в Минобрнауки России и получили одобрение. Сейчас, я думаю, другие регионы воспользуются нашим опытом, — поделилась директор УК НОЦ РБ **Наталья Латыпова**.

Итоги первой волны MBA Science



О программе

MBA Science — **первая в России** программа MBA для управленцев в сфере науки. Проект реализуется по инициативе Главы Республики Башкортостан **Радия Хабирова**

MBA Science – 2025

8 февраля 2025 года, в День российской науки, стартовал прием заявок на участие во втором потоке программы. Она включает шесть тематических модулей продолжительностью девять месяцев.

В отборе приняли участие более 150 представителей вузов, научных организаций и предприятий Башкортостана, 26 из них успешно прошли тестовые задания и приступили к обучению.

В рамках программы участники осваивают инструменты практического менеджмента, управления исследовательскими проектами, экономики научной деятельности, работы с заказчиками от ведущих экспертов России.

В центре внимания первого модуля — стратегия НТР, роль цифровых платформ в сфере науки и инноваций, трансформация университета, история научно-технологического прогресса и международное сотрудничество.

MBA Science 2024

> 20
УЧАСТНИКОВ

8
МОДУЛЕЙ

9
МЕСЯЦЕВ

1
МЕЖДУНАРОДНАЯ
СТАЖИРОВКА
В КИТАЕ,
Г. ГУЙЛИНЬ

ДИПЛОМ
MBA SCIENCE

Отзывы выпускников программы

Более 20 ученых, представителей администраций вузов и научных организаций Башкортостана прошли девятимесячное обучение по восьми образовательным модулям в 2024 году. Выпускники защитили проекты и прошли стажировку на базе ключевых университетов и колледжей города Гуйлинь в КНР.

Елена Моисеева

Руководитель молодежной лаборатории «Цифровая инженерия технологических процессов подготовки углеводородов» УГНТУ

— Стажировка в рамках программы MBA Science стала для меня первым опытом взаимодействия с коллегами из КНР. Представители китайских университетов проявили интерес к научным направлениям, развиваемым в Уфимском государственном нефтяном техническом университете и других вузах Евразийского НОЦ, поэтому считаю, что данная поездка станет важным шагом к выстраиванию крепких и дружественных отношений между университетами Китая и Башкирии.

Вероника Изосимова

Проректор по учебной работе БГМУ Минздрава России

— Во время стажировки мы посетили ряд образовательных организаций города Гуйлинь. Удалось познакомиться с кампусной политикой учреждений, побывать на лекциях и практических занятиях, в учебных лабораториях, пообщаться со студентами и преподавателями. Хотелось бы выразить особую благодарность за организацию посещения медицинского университета и колледжа Гуйлиня. Установленные контакты открывают двери для международных проектов, стажировок и обмена студентами.

Айдар Галимов

Руководитель группы диагностики оборудования теплоэнергетики инженерно-технического центра ООО «Газпром трансгаз Уфа»

— Программа позволила посмотреть по-новому на свою производственную и научную работу, на жизнь в целом. Очень высокий уровень организации: качество презентаций и докладов, подбор спикеров, размещение, расписание и учебный материал. Регулярные модули и домашнее задание позволили легче разработать итоговый проект.



Усиливаем компетенции: стажировки участников Евразийского НОЦ

В 2024 году, благодаря сотрудничеству с промышленными партнерами, Евразийский НОЦ успешно организовал стажировки для **127 участников**.

Ученые вузов Евразийского НОЦ и представители промышленных партнеров за последний год посетили научные стажировки в Китае, Индии, Беларуси, Казахстане, федеральных центрах и регионах России, среди них:

- ФНЦ пищевых систем им. В. М. Горбатова;
- НИЦ «Курчатовский институт»;
- Корпоративный университет Сбербанка;
- МГТУ им. Н. Э. Баумана;
- МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет);
- РАНХиГС при Президенте Российской Федерации;
- Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники;
- Научно-технологический университет «Сириус»;
- Университет ТИМО
- Университет Фучжоу (Fuzhou University – FZU), КНР;
- Университет электронных технологий Гуйлиня (Guilin University of Electronic Technology), КНР;
- Бенаресский индуистский университет (Banaras Hindu University – BHU), Индия;
- Университет Национальной академии наук Беларуси;
- Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Казахстан.

2024 год

127
УЧАСТНИКОВ

8
ОРГАНИЗАЦИЙ

456
ЧАСОВ

Стажировки состоялись за счет средств Фонда грантов Главы Республики Башкортостан и при поддержке Евразийского НОЦ.

ОТЗЫВЫ УЧАСТНИКОВ

– Все запланированные программы занятия проходили в интерактивном режиме, с тесной связью «спикер – слушатель». Обсуждались вопросы с учетом специфики рассматриваемых кейсов в привязке к нашим организациям. Итогом программы стали сформированные совместно со спикерами групповая и индивидуальная траектории личного роста каждого участника, – проректор по научной и инновационной деятельности БГАУ **Иван Чудов** о стажировке в МГТУ им. Н. Э. Баумана.

– Программа была доступной, интересной и разносторонней. Эскурсии по флагманским центрам университета стали отличным дополнением к теоретической части программы стажировки. Мы узнали о современных трендах фармакотерапии, был проведен анализ основных трендов лекарственных средств на международных фармацевтических рынках, текущей ситуации в России, – ассистент кафедры внутренних болезней БГМУ Минздрава России **Лидия Садретдинова** о стажировке в Сеченовском университете.

– Участие в стажировке произвело большое впечатление. Образ ученых, организация работы и пространства вдохновило и подтвердило важный для меня тезис: наука нужна и перспективна. Удалось обнаружить проблемные вопросы в реализации своего исследования и определить инструменты для их решения, – аспирант III курса УГНТУ **Павел Галкин** о стажировке в Университете ИТМО.



«ЭТО ПОТРАСАЮЩЕ» — победитель федерального конкурса о стажировке в Евразийском НОЦ



Победитель всероссийского конкурса «Наука. Территория героев» **Тимофей Ковалев** прошел стажировку в Уфе. Ученик десятого класса из Пскова познакомился с ключевыми научно-образовательными и производственными площадками. Программа научной стажировки включала посещение лабораторий Межвузовского студенческого кампуса, Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Уфимского университета науки и технологий, передовой инженерной школы «Моторы будущего», промышленных компаний, которые активно внедряют инновационные разработки.

— «Наука. Территория героев» — уникальный проект, и Евразийский НОЦ уже не первый раз принимает в нем участие — мы принимаем у себя ребят из разных регионов страны. Тот живой

интерес в глазах, который мы видим, говорит о том, что проект должен жить и развиваться. Он позволяет не только погружаться в науку, общаться с настоящими учеными, но и посещать разные уголки нашей страны, которые богаты научными открытиями и такими замечательными центрами, как Межвузовский студенческий кампус. Мы рады, что у нас есть возможность знакомить ребят с наукой и знакомиться с ними. Я уверена: в будущем это большие ученые, — отметила директор Управляющей компании НОЦ РБ **Наталья Латыпова**.

17-летний Тимофей Ковалев — фанат физики, победитель и призер множества олимпиад, участник научных программ образовательного центра «Сириус». Ученик псковского лицея стал одним из 21 830 участников федерального конкурса «Наука. Терри-

тория героев» и занял второе место. В Евразийском НОЦ для победителя разработали специальную научно-образовательную программу с учетом его научных интересов.

— Данная стажировка является очень информативной и полезной. Она направлена на развитие практических навыков. Вузы нашей республики относятся к числу лидирующих в Приволжском федеральном округе и не только, и мы этим гордимся. Спикеры, ученые, которые участвуют в организации стажировки, имеют широкие знания и опыт работы, — сказала заместитель директора Евразийского центра ESG и устойчивого развития территорий, доцент Института технологии и материалов УУНИТ **Глюса Бакиева**.





Тимофею Ковалеву удалось пообщаться с одним из самых известных ученых мира – профессором УУНИТ, доктором физико-математических наук **Русланом Валиевым**, который входит в топ-10 ведущих исследователей из России из списка «2% лучших ученых мира». Тимофей признался, что особенно был впечатлен результатами ПИШ и лабораторий УУНИТ.

– Уфимский университет науки и технологий производит внушительное впечатление. Это один из самых больших вузов, в которых я побывал. Я посетил ПИШ «Моторы будущего» – было очень интересно. Нам рассказали про электродвигатели, в частности про первый российский «электросамолет» – Як-40ЛЛ, который оснащен гибридной силовой установкой на основе газотурбинного двигателя и сверхпроводникового электродвигателя. Это то, что меня действительно впечатлило! Для поступления я рассматривал университеты Москвы и теперь присматриваюсь и к Уфе, – поделился впечатлениями **Тимофей Ковалев**.

Школьник приехал на стажировку вместе со своим куратором и учителем **Натальей Чугуновой**. В ходе научной стажировки гостям показали, как собираются лопатки для турбовинтовых двигателей и турбин.

Организаторы подробно рассказали о манипуляторах, программной автоматизации процессов и промышленных роботах. Тимофей не только увидел технические процессы своими глазами, но и смог принять участие в нескольких лабораторных экспериментах, выступил с презентацией проектов перед первокурсниками Уфы, познакомился с гоночными болидами, которые создают студенты СКБ «Формула студент».

– Удивительно насыщенные дни стажировки! Мы посетили кампус НОЦ, где сосредоточены несколько учебных заведений, и различные корпуса УУНИТ, лаборатории которых оснащены по последнему слову техники, где проводятся исследования в актуальных направлениях, стратегически важных для страны, побывали на производствах, в роли студентов на лекции, на экскурсии по городу. Впечатляет интеграция студентов в производство при университете. Великолепный преподавательский состав! Хочется отметить гостеприимство, доброжелательность и радушность жителей Башкортостана, – отметила **Наталья Чугунова**.



Программа повышения квалификации Евразийского НОЦ и Торгово-промышленной палаты РБ для предпринимателей



Тимур
Хакимов

Президент Торгово-
промышленной палаты
Республики Башкортостан



— Главный приоритет нашего сотрудничества — объединение научных исследований с потребностями реального сектора экономики. В первую очередь, речь об инновационных проектах: ТПП РБ с Евразийским НОЦ работает над их созданием и внедрением, что направлено на повышение конкурентоспособности местных компаний. Наряду с этим, в приоритете — обучение и подготовка кадров: НОЦ активно участвует в образовательных программах, а это предоставляет возможность бизнесу получать квалифицированных специалистов, соответствующих современным требованиям рынка. Помимо этого, Палата занимается анализом патентного поля. И, наконец, взаимодействие с зарубежными партнерами: ТПП РБ и НОЦ создают площадки для международного сотрудничества, что позволяет привлекать инвестиции и обмениваться опытом с дружественными странами.

ЭКСПОРТНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Трансфер технологий. Взаимодействие индустрии и Евразийского НОЦ.
- Вхождение в Реестр российской промышленной продукции.
- Особенности международных контрактов. Таможенная экспертиза.

Наталья
Латыпова

Директор Управляющей
компании НОЦ РБ



Записаться на курс



— Евразийский НОЦ входит в топ-3 научно-образовательных центров России, которые наладили тесное взаимодействие с торгово-промышленными палатами. Наша ключевая задача — кооперация науки и бизнеса. Большинство индустриальных участников научно-образовательного центра — члены Палаты, и мы планируем наращивать сотрудничество. Впереди новые цели по развитию совместных программ повышения квалификации, стажировок, научно-технологических проектов.

ЕВРАЗИЙСКИЙ НОЦ

БАШКОРТОСТАН

Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня — главный интегратор науки и индустрии. Создан в 2019 году в рамках национального проекта «Наука и университеты». НОЦ объединяет в своем контуре шесть вузов, три научные организации и 32 предприятия реального сектора экономики Башкортостана.

15

лабораторий открыто под запросы предприятий

15

НИР и НИОКР софинансировано для индустрии

500

мероприятий партнеров проведено в Межвузовском кампусе и Доме Евразийского НОЦ

>100

сотрудников предприятий обучено по программам повышения квалификации

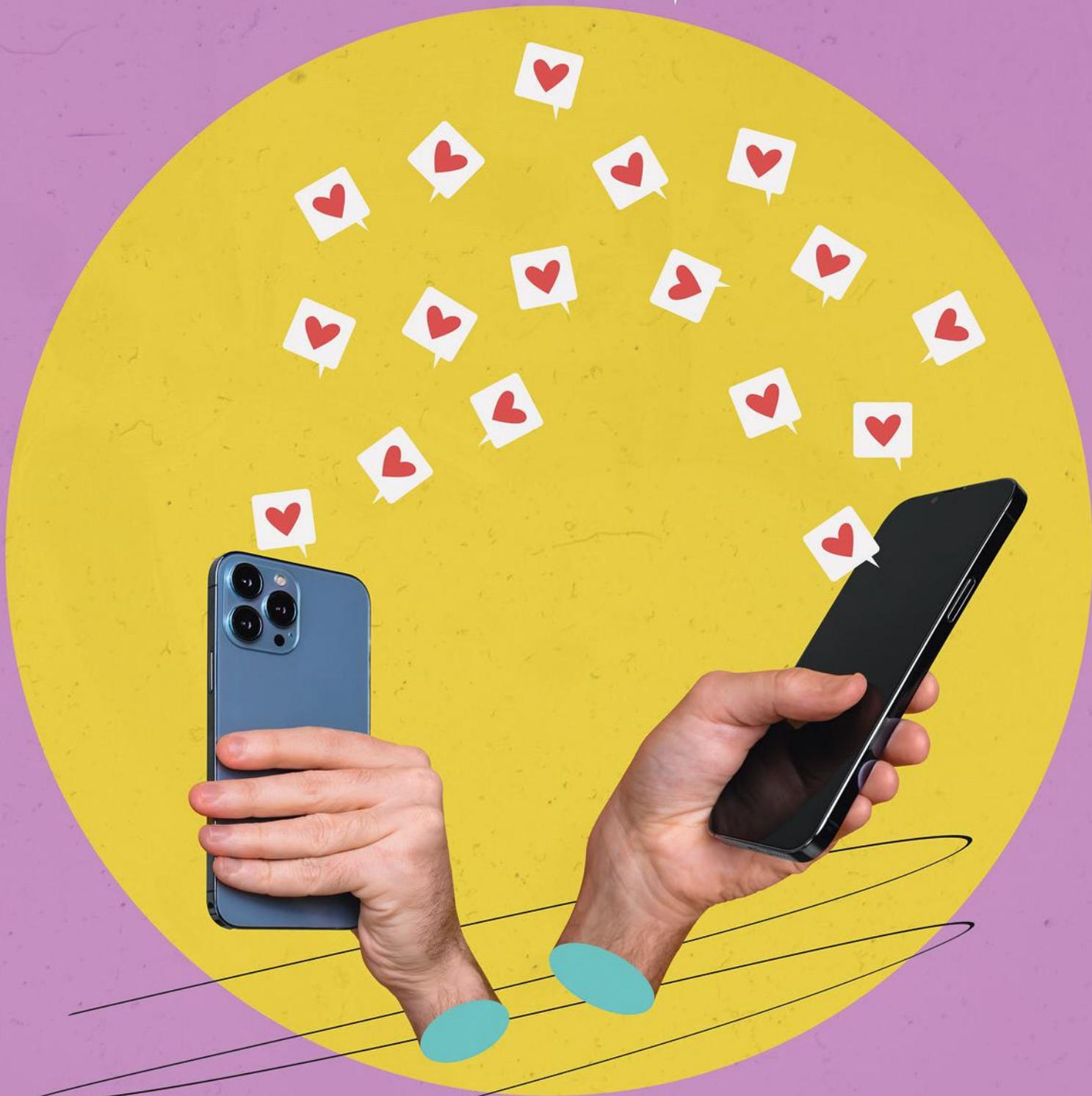
>200

встреч и совещаний предприятий организовано с разработчиками технологий в вузах и научных организациях



ЕВРАЗИЙСКИЙ
НОЦ

БАШКОРТОСТАН



Сайт Евразийского НОЦ
nocrb.ru



 eurasian_noc



 eurasiannoc