



**ОЛЕГ ТРОФИМОВ:
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОРЫВНЫХ ПРОЕКТОВ**

с. 20 >>



**УЧИТЬСЯ
В
НИЖНЕМ**

НАУКА

**Сверху
видно все
с. 10 >>**

ВЫСШАЯ ШКОЛА

**Лето
агростартапов
с. 20 >>**

МЕДИЦИНА

**Высший
пилотаж
с. 25 >>**

НИЖЕГОРОДСКИЙ НОЦ

**Движение
вверх
с. 29 >>**



3

СОБЫТИЯ И ФАКТЫ

НАУКА

10

Сверху видно все

11

Микроб не пройдет

12

Стержневые лазеры покоряют
новые рубежи мощности

13

Опухоли мозга — красный свет

13

Опасные импульсы

ВЫСШАЯ ШКОЛА

14

Университет прорывных проектов

20

Лето агростартапов

22

Умное лето Университета Добролюбова

23

Строить и жить

МЕДИЦИНА

24

На страже здоровья россиян

25

Высший пилотаж

НИЖЕГОРОДСКИЙ НОЦ

26

Знай наших!

29

Движение вверх

30

Нижегородский НОЦ — в тройке лучших

31

Регион стартапов

ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

31

Кулибинские миллиарды

33

Цифровые знания и реальность

КУЛЬТУРНАЯ СТОЛИЦА РОССИИ

34

Человечно!

Гл. редактор О. В. ЗУБИКОВА
Журналист Е. С. БОРМАТОВА
Верстка В. В. ЛУКЬЯНЧУК

Корректор Е. С. БОРМАТОВА
Фотограф К. Б. МАРТЫНОВ
Подписка на журнал: тел. (831) 419-89-93

Дата подписания в печать по графику: 27.08.2024
Дата подписания в печать фактическая: 28.08.2024
Дата выхода в свет: 31.08.2024
Общий тираж 1000 экз. Заказ № 594

Журнал «Поиск-НН» зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Приволжскому федеральному округу, свидетельство ПИ № ТУ 52-01124 от 19.04.2016. Издание выходит с 1999 года.
Учредитель — ГБУ ДПО «Нижегородский научно-информационный центр».
Координацию работы издания осуществляет Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области.

Адрес редакции: 603005, Н. Новгород, ул. Октябрьская, 25; тел. (831) 419-39-45
E-mail: poisk-nn@nnic.nnov.ru www.poisknn.ru
Подписка на журнал — в редакции. В розницу цена свободная.
Адрес типографии и издателя: ООО «БЕАН», 603155, Н. Новгород, ул. Баррикад, д. 1; тел. (831) 282-16-62



▲ С открытием центра жителям Сарова стало доступно выявление проблем с сердцем и сосудами на ранней стадии и оказание экстренной помощи при сосудистой патологии

В Сарове открыт высокотехнологичный сосудистый центр

В открытии на базе клинической больницы № 50 ФМБА России центра рентген-эндоваскулярных методов лечения с ангиографической операционной (сосудистого центра) приняли участие руководитель Федерального медико-биологического агентства Вероника Скворцова, генеральный директор ГК «Росатом» Алексей Лихачев и директор ПОМЦ ФМБА России Сергей Романов.

По сообщению пресс-службы ПОМЦ ФМБА России, с открытием центра жителям Сарова стало доступно выявление проблем с сердцем и сосудами на ранней стадии, предупреждение инфарктов и инсультов, лечение нарушений ритма, обеспечение экстренной помощи пациентам при сосудистой патологии, остром коронарном синдроме, инфаркте миокарда и выполнение сложнейших операций.

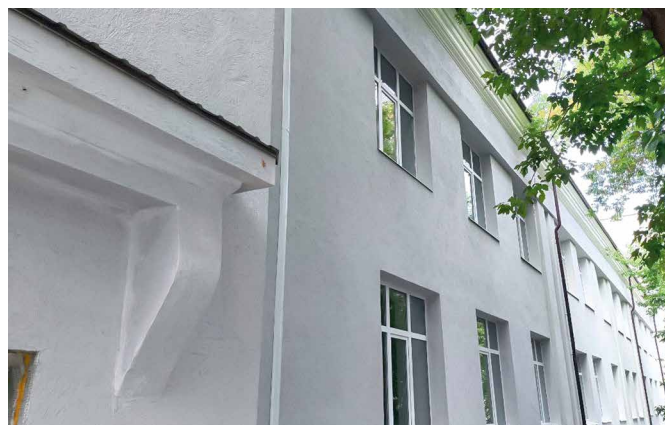
«Медицина Сарова активно развивается. В 2021 году Саров вошел в национальный проект по модернизации первичного звена здравоохранения. Это очень важно, потому что здоровье формируется именно в первичном звене. И мы вместе с Государственной корпорацией «Росатом», вместе с руководителями ведущего градообразующего научного учреждения реализовывали этот проект», — отметила Вероника Скворцова.

Наряду с модернизацией первичного звена в течение двух лет реализован целый комплекс программ по онкологической помощи и лечению сахарного диабета. Были созданы первый кабинет диабетической ретинопатии для сложных офтальмологических исследований и лечения, кабинет лазерной хирургии, а также отделения паллиативной помощи, медицинской реабилитации. Новым шагом в развитии здравоохранения города стало создание сосудистого центра.

С 2020 г. ПОМЦ ФМБА России является координатором деятельности медицинских организаций Агентства, расположенных в ПФО. ПОМЦ взаимодействует с клинической больницей № 50 ФМБА России в плане организации мастер-классов для врачей, помощи в настройке оборудования, обучения административного персонала, а также проведения школ здоровья и консультативных приемов для пациентов.

Новый учебный корпус ПИМУ позволит увеличить контингент обучающихся до 10 тысяч человек

Новый учебный корпус ПИМУ разместится на территории больницы № 33 Нижнего Новгорода. Строение, которое много лет было заброшенным, передано университету безвозмездно. Сейчас в здании ведутся ремонтные



▲ Учебный процесс в новом корпусе ПИМУ будет организован в 28 аудиториях и двух лекционных залах

работы на собственные средства вуза. Оснащение корпуса осуществляется за счет средств программы «Приоритет 2030» национального проекта «Наука и университеты».

В новом десятом корпусе разместятся кафедры инфекционных болезней, урологии и урологии ФДПО, госпитальной хирургии им. Б. А. Королева, эндокринологии и внутренних болезней, анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии, а также пропедевтики внутренних болезней и гериатрии им. К. Г. Никулина. Кроме кафедр, в помещениях нового корпуса появятся две учебных лаборатории. Учебный процесс в новом корпусе будет организован в 28 аудиториях и двух лекционных залах.

«Мы неслучайно размещаем клинические кафедры в новом корпусе, находящемся на территории многопрофильной больницы. Так у обучающихся будет возможность разбирать различные клинические случаи на реальных пациентах, что позволяет нам погружать студентов в практику уже с первого курса», — отмечает проректор по учебной работе ПИМУ, д.м.н. Елена Богомолва.

Планируется, что занятия в новом корпусе начнутся уже в наступившем учебном году.

Глубоководный обитаемый аппарат АС-30, построенный на заводе «Красное Сормово» в Нижнем Новгороде, прошел испытания на Камчатке, в акватории Авачинского залива

В Объединенной судостроительной корпорации (ОСК), в состав которой входит завод «Красное Сормово», сообщили, что в ходе испытаний был отработан спуск



▲ В ходе испытаний был отработан спуск аппарата для поиска стел-макета, лежащего на глубине 26 метров

аппарата для поиска стенд-макета, лежащего на глубине 26 метров. Учение на глубине проходило несколько часов и позволило отработать действия экипажа в условиях ограниченной видимости.

Глубоководный аппарат в заданное нормативами время подошел к макету и осуществил имитацию спасательных работ по выводу экипажа условно аварийной подводной лодки.

Автономные глубоководные аппараты проекта 1855 выпускались на заводе «Красное Сормово» в 1982–1989 гг. Они состоят на вооружении служб поисковых и аварийно-спасательных работ флотов ВМФ России. Рабочая глубина аппаратов составляет 500 метров, но при необходимости они могут опускаться на глубину до тысячи метров.

В настоящий момент все аппараты прошли серьезную модернизацию, в ходе которой их оснастили новыми системами позиционирования, гидроакустического поиска и телевизионного контроля, сообщили в ОСК.



Завод по производству спецтехники построят в Автозаводском районе Нижнего Новгорода

Производство крано-манипуляторных установок, автомобильной спецтехники и гидравлических цилиндров разместится в районе дома № 22 по ул. Заслонова. Комплекс будет состоять из восьми производственных и двух административно-бытовых корпусов, трех котельных, трех трансформаторных пунктов, а также ряда инженерных сооружений. Реализовать проект планируется в три очереди. Проектной документацией предусмотрено строительство проездов и тротуаров, устройство открытой парковки на 165 машиномест и благоустройство прилегающей территории.

Застройщиками выступают компании «Смартэко-НН», «Пионер Трейд» и «ПРОМЭС». Документацию по их заказу подготовило ООО «Гражданпроект».

ННГАСУ стал победителем премии Нижнего Новгорода

Команда ННГАСУ и АО «Атомэнергoproject» стала победителем премии в номинации «Образование» с образовательным онлайн-проектом «ТИМ-юниоры. Стань инженером будущего». Церемония вручения наград состоялась 14 августа 2024 г.

«ТИМ-Юниоры» — это проект для учащихся 8–11 классов физико-математического профиля, направленный на развитие базовых навыков по информационному моделированию. Образовательный трек проекта также посвящен основам строительного дела. Преподаватели ННГАСУ курируют образовательную программу и выступают наставниками проектов. В этом



▲ Проект «ТИМ-юниоры. Стань инженером будущего» носит профориентационный характер, помогает участникам познакомиться с профессией и дает знания, которые помогут в дальнейшем обучении

году участниками проекта стали более 870 ребят из Белоруссии, Турции, Египта и 62 регионов России.

«Обратная связь, получаемая от школьников, дает понять, что мы идем верным путем. Мы видим большие перспективы в развитии программ обучения технологиям информационного моделирования среди школьников, поэтому будем работать дальше», — заявил ректор ННГАСУ Дмитрий Щеголев.

Победителями премии-2024 стали 20 проектов из 130, подавших заявку на участие. Конкурс проводился по 16 номинациям, соответствующим разным направлениям деятельности. «Премия Нижнего Новгорода — это инвестиции в развитие города, в проекты, в человеческий капитал. Приятно, что на соискание премии авторы подают действительно качественные проекты. Большое спасибо всем за участие!», — обратился к участникам церемонии награждения глава Нижнего Новгорода Юрий Шалабаев.

Ректору ННГАСУ Дмитрию Щеголеву вручена благодарность Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Благодарность Федеральной службы Дмитрию Щеголеву вручил руководитель Межрегионального управления Росприроднадзора по Нижегородской области и Республике Мордовия Марк Чиненков.

ННГАСУ стал первым нижегородским вузом, откликнувшимся на инициативу Росприроднадзора по поддержке молодежи, готовой учиться и развиваться в сфере экологии. Между вузом и ведомством подписано соглашение о сотрудничестве в рамках Международной детско-юношеской премии «Экология — дело каждого». Победители и призеры премии имеют возможность получения дополнительных конкурсных баллов при поступлении на обучение по программам бакалавриата и специалитета. Во время встречи был поднят вопрос о дополнительном соглашении для присвоения баллов поступающим в колледж ННГАСУ. На сегодняшний день участники проекта стали ребята 7–8 классов, поэтому воспользоваться баллами они смогут позднее.

«Начинать работу с молодежью в сфере экологии нужно со школьной скамьи. В нашем университете мы реализуем не только образовательные программы в этом направлении, но и поддерживаем студенческие инициативы и акции. Сотрудничество с Росприроднадзором дает нам возможность быть причастными к работе со школьниками, будущими абитуриентами», — заявил ректор.



▲ В ННГАСУ реализуются не только образовательные программы в сфере экологии, но и поддерживаются студенческие инициативы и акции по данной тематике. На снимке слева направо — Дмитрий Щеголев и Марк Чиненков

Марк Чиненков от лица руководителя Федеральной службы Светланы Радионовой и себя лично выразил благодарность ННГАСУ за внимание к вопросам экологического образования и просвещения.

СПРАВКА. Премия Росприроднадзора «Экология — дело каждого» учреждена в 2021 г. и присуждается за интересные идеи, инициативы и проекты по сохранению окружающей среды, бережному отношению к природе и популяризации экологической культуры. Премия проводится ежегодно и вовлекает детей, молодежь и взрослых в экологическую повестку, поощряет их активность в борьбе за чистую планету. Сегодня к проекту Росприроднадзора присоединились более 100 российских вузов. Прием заявок на пятый сезон премии проводится до 1 апреля 2025 г. на сайте www.экологияделокаждого.рф.

В Нижегородской области будет создан Институт демографического развития

АНО «Институт демографического развития» займется изучением и анализом проблем демографии в каждом муниципальном образовании и в настоящее время проходит процесс регистрации. Ее работа будет направлена на развитие региональной демографической политики.

В последние годы в России появился целый ряд мер поддержки семей с детьми, но вместе с этим ситуация требует постоянного мониторинга и оперативного реагирования в соответствии с запросами людей. «В Нижегородской области уже было проведено несколько крупных стратегических сессий по теме демографии, есть немало идей и предложений, которые требуют системного подхода и осмысления. Институт демографического развития сконцентрируется как на текущих вопросах, так и на том, что нужно будет в будущем в соответствии с прогнозами», — сообщил губернатор Глеб Никитин.

По его словам, символично, что организация начнет работу в Год семьи и будет соответствовать целям новых нацпроектов «Семья» и «Продолжительная и активная жизнь». Работа института будет выстроена во взаимодействии с министерством социальной политики региона под кураторством заместителя губернатора Андрея Гнеушева.

«Институт будет проводить социологические исследования, составлять рейтинги и рекомендации для глав



муниципалитетов по решению демографических задач с использованием ресурсов нацпроектов и госпрограмм. Среди задач ведомства — обучение специалистов и разработка новых мер поддержки. Так, для поддержки семей планируем внедрять различные цифровые сервисы-помощники, содействовать переквалификации и трудоустройству матерей, открывать специализированные пространства для работы, обучения и досуга родителей с детьми», — заявил Андрей Гнеушев.

Возглавит АНО «Институт демографического развития» Евгений Журавлев — выпускник программы МВА Школы управления «Сколково» и суперфиналист конкурса управленцев «Лидеры России», где его наставником выступает Глеб Никитин. Стартом работы организации будет запуск социологических исследований, призванных выявить и проконтролировать отношение населения к созданию семьи, мотивацию и существующие барьеры. Анализ данных позволят запустить инфраструктурные, сервисные и коммуникационные проекты по поддержке семей и повышению качества жизни старшего поколения.

14 нижегородцев стали победителями и призерами межрегионального этапа чемпионата «Профессионалы»

В компетенции «Коррекционная педагогика в начальном и дошкольном образовании» победу одержала студентка Городецкого государственного колледжа Анастасия Гребнова. Студентка Нижегородского государственного колледжа Ангелина Калаева опередила всех в компетенции «Социальная работа». В компетенции «Художественная роспись по дереву» победили студентка Семеновского индустриально-художественного техникума Алена Пименова и ученик школы № 187 Нижнего Новгорода Тимофей Тимин. В номинации «Бережливое производство» первенство у ученицы школы № 43 Нижнего Новгорода Вероники Козловой и студента Нижегородского автомеханического техникума Максима Михеева.

Еще восемь призеров этапа — студенты Шахунского колледжа аграрной индустрии, Нижегородского индустриального колледжа, Арзамасского коммерческо-технического техникума, Перевозского строительного колледжа и Нижегородского государственного колледжа, а также ученик школы № 15 г. Бор. Часть победителей и призеров этапа войдет в состав региональной команды, которая отправится на финал чемпионата в Великий Новгород в сентябре.



▲ В 2024 г. в межрегиональном этапе чемпионата «Профессионалы» в различных компетенциях и категориях участвовало более 100 юных нижегородцев

«В 2024 году в межрегиональном этапе чемпионата «Профессионалы» в различных компетенциях и категориях участвовало более 100 нижегородцев. На территории нашего региона прошли 14 состязаний по восьми компетенциям. Нижегородскую область посетили конкурсанты и их наставники более чем из 60 регионов страны. Для них не только готовились комфортные площадки для соревнований, но и продумывались культурная и деловая программа», — подвел итоги министр образования и науки Нижегородской области Михаил Пучков.

Одной из площадок состязаний стал Парк мастеров «Нижеполиграф». «Это первое масштабное образовательное мероприятие в стенах технопарка. Мы оказали организаторам содействие в подборе промышленных экспертов и стали точкой сотрудничества мастеров своего дела и обучающихся. Кроме того, управляющая компания вместе с компанией «Дримлазер» организовали для ребят экскурсию в мультимедийное арт-пространство Цех*», — сообщил директор АНО «Парк мастеров «Нижеполиграф» Вадим Филенков.

Деловые мероприятия в рамках компетенций сферы креативных индустрий прошли на площадке ИТ-лектория АНО «Горький Тех». «Передача компетенций и опыта имеет особое значение в контексте креативных индустрий, где цифровые технологии также играют ключевую роль. Этот процесс способствует не только повышению квалификации специалистов, но и общему развитию индустрии», — отметил директор компании Евгений Федосеев.

Пять школ Нижегородской области вошли в топ-300 образовательных учреждений, выпускники которых наиболее часто становятся студентами в главных вузах страны

На 64 строчке расположился саровский лицей № 3 с количеством студентов-бюджетников 64,8%. Почти 65% выпускников лицея поступают в вузы на бюджет. Около 20% выпускников учатся в вузах на платной основе или на целевом обучении, а еще 15% поступают после побед в олимпиаде. На 88 месте рейтинга оказался лицей № 15 им. академика Юлия Харитона в Сарове. На бюджетной основе в вузах учатся 65% выпускников лицея, почти 19% поступают на платной основе, а еще 15% после прохождения олимпиады. Кроме того, из Сарова в список вошла гимназия № 2; она заняла 168 место с долей поступающих на бюджет выпускников в 63,6%.

На 130 строчке находится нижегородский лицей № 40. 63% выпускников лицея поступают в вузы на бюджетной



основе, 23% — по договору, а еще 14% — после участия в олимпиаде. Нижегородскому лицу № 36 досталось 287 место. 79% абитуриентов из этого лицея поступают на бюджетной основе, а 12,5% по итогам олимпиады.

Рейтинг был подготовлен специалистами агентства RAEX.

Нижегородская область вошла в число победителей I Национальной премии в сфере формирования комфортной городской среды

Нижегородская область стала победителем I Национальной премии в сфере формирования комфортной городской среды в номинации «Лучший регион по взаимодействию с муниципальными образованиями по формированию комфортной городской среды». Итоги пятилетней работы по реализации проекта «Формирование комфортной городской среды» были подведены в Калуге на Всероссийском форуме «Развитие малых городов и исторических поселений».

Награду за победу в номинации сопредседатель Всероссийской ассоциации развития МСУ Ирина Гусева вручила заместителю губернатора Нижегородской области Сергею Морозову. «Благодарю федеральных коллег за высокую оценку работы региона в реализации проекта «Формирование комфортной городской среды» на протяжении всех пяти лет. За это время наша команда организовала четкое взаимодействие со всеми муниципалитетами, задействованными в проекте. А главное — жители Нижегородской области могут быть уверены, что их предложения по благоустройству будут услышаны, а проекты, за которые они голосуют, будут воплощены в жизнь. Считаю награду «авансом доверия». Работа по созданию комфортной городской среды будет продолжена», — заявил Сергей Морозов.

При выборе победителя жюри оценивало координацию взаимодействия с муниципальными командами по развитию территорий, работу региональных центров компетенций, взаимодействие всех уровней власти с жителями и бизнес-сообществом, привлечение экспертов и организаций к реализации проектов по формированию комфортной городской среды.

В этом году в рейтинговом голосовании за территории для благоустройства приняли участие более 440,6 тысячи нижегородцев. В целом за пять лет благодаря нацпроекту «Жилье и городская среда» в нашей



▲ За пять лет благодаря нацпроекту «Жилье и городская среда» в нашей области благоустроено около двух тысяч дворов и 564 общественные территории

области благоустроено около двух тысяч дворов и 564 общественные территории, реализовано 25 проектов-победителей Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды.

Нацпроект «Жилье и городская среда» включает в себя пять федеральных проектов: «Ипотека», «Жилье», «Формирование комфортной городской среды», «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда» и «Чистая вода».

До 20 октября в нижегородском арт-пространстве Цех* работает выставочный проект «Великолепный Эрмитаж»

Экспозиция состоит из нескольких мультимедийных зон. Первым зрителей встречает фасад Зимнего дворца, на котором демонстрируется красочное мэппинг-шоу; далее следует зона с диодными экранами с историческими интерьерами Эрмитажа. Затем зрители

переходят в зал, представляющий шедевры живописи, которые благодаря мультимедийным технологиям можно рассмотреть максимально детально. Следом — зал с голографическими скульптурами, а завершает коллекцию пространство с «ожившими» полотнами, для создания которых использовался искусственный интеллект. Осмотр выставки проходит в сопровождении аудиогuida, записанного народным артистом России Николаем Буровым и артисткой театра и кино Анной Геллер.

На церемонии открытия выставки присутствовали директор Государственного Эрмитажа Михаил Пиотровский, губернатор Глеб Никитин, заместитель губернатора Олег Беркович, министр культуры Нижегородской области Наталья Суханова и другие гости.

«Идея выставки производит сильное впечатление. Поставить технологии виртуального мира на службу классическому музею, организовать не просто экспозицию, а путешествие в пространстве и времени — такое недавно казалось фантастикой! А сейчас технологии позволяют добиться эффекта полного присутствия в воссозданной художественной реальности — показать интерьеры Эрмитажа, голограммы его скульптур и на глазах оживающие картины. Проект делает музейные сокровища доступнее для жителей регионов. И это притом, что многие шедевры никогда не покидали стен Эрмитажа!» — поделился впечатлениями Глеб Никитин. Губернатор поблагодарил компанию dreamlaser — технического партнера выставки и принимающую площадку выставки — мультимедийное арт-пространство Цех* за реализацию этого проекта.

«Технологии сегодня становятся посредником и переводчиком между людьми и помогают сокращать любые дистанции. Я рад, что проект «Великолепный Эрмитаж» начал работу в Нижнем Новгороде — это замечательное место, где нужно и можно проводить этот эксперимент. Для тех, кто еще не был в Эрмитаже, выставка станет своего рода «введением в Эрмитаж», а те, кто знаком с экспонатами музея, получат возможность благодаря инновациям увидеть то, что могло ускользнуть

► Мультимедийные технологии позволяют добиться эффекта полного присутствия в воссозданной художественной реальности — показать интерьеры Эрмитажа, голограммы его скульптур и на глазах оживающие картины. Фото Андрея Сидорова



от их внимания прежде, и получить новые впечатления от встречи с произведениями искусства», — сообщил Михаил Пиотровский.

Экспозиция стала частью программы «Культурная столица 2024 года». Проект создан по инициативе Государственного Эрмитажа при поддержке Президентского фонда культурных инициатив и правительства Нижегородской области. Организатор — АНО «ГАЛА-РУС».

В концертном Пакгаузе работала выставка «Фестиваль «Современная музыка» в Горьком. 1962–1989»

Выставка, организованная в рамках фестиваля «Современная музыка»: Шостакович. Мейерхольд. Шнитке», рассказывала об истории появления и развития самого масштабного фестиваля современной академической музыки в СССР, проходившего на протяжении 27 лет в Горьком и оказавшего значительное влияние на культурную жизнь страны.

В 1962 г. по инициативе виолончелиста Мстислава Ростроповича, главного дирижера симфонического оркестра Горьковской филармонии Израиля Гусмана и директора Горьковской филармонии Геннадия Никитина при активной поддержке Дмитрия Шостаковича и главного дирижера оркестра Московской филармонии Кирилла Кондрашина впервые в СССР был проведен фестиваль современной музыки, ничем не уступавший лучшим мировым форумам современной академической музыки.

В 1960–1980-е гг. в закрытом городе Горьком звучали сочинения современных советских и зарубежных композиторов. В Горьковской филармонии решались исполнить то, что нельзя было сыграть в столицах, — музыку, долгое время находившуюся под негласным запретом. Именно в Горьком впервые в жизни дирижировали Шостакович и Ростропович, именно здесь прошли единственный прижизненный монографический фестиваль Шостаковича на родине и первый в мире фестиваль, целиком посвященный творчеству Альфреда Шнитке.

Выставка была посвящена главным сезонам фестиваля — 1962, 1964 и 1989 годов, когда пульс музыкальной жизни страны «бился» в Горьком, и отдельному яркому событию — мировой премьере

Первой симфонии Шнитке в 1974 г. В экспозиции нашли отражение свидетельства участников и очевидцев фестиваля.

Организаторы выставки — создатели фестиваля «Современная музыка»: Шостакович, Мейерхольд, Шнитке» и Русский музей фотографии. Автор идеи выставки — художественный руководитель Нижегородского государственного академического театра оперы и балета им. А. С. Пушкина и художественный руководитель фестиваля «Современная музыка»: Шостакович, Мейерхольд, Шнитке» Алексей Трифонов, куратор выставки — студентка Нижегородской государственной консерватории им. М. И. Глинки Олеся Дедова.

Памятник Валерию Чкалову будет установлен на Ходынском поле в Москве

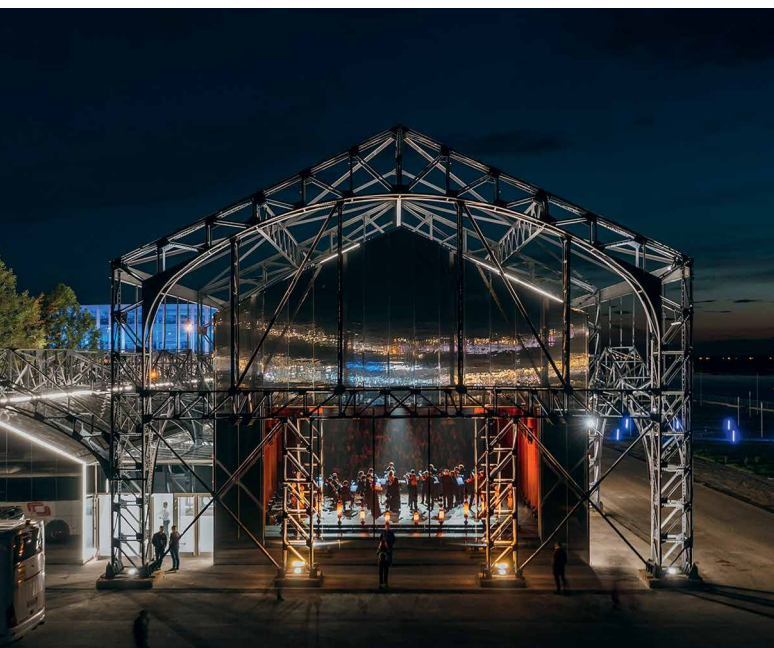
Монумент будет установлен в честь 120-летия со дня рождения легендарного летчика.

«Валерий Чкалов — один из самых известных уроженцев Нижегородской области. Он стал легендой мировой авиации, совершив беспосадочный перелет через Северный полюс. История его подвигов до сих пор вдохновляет авиаторов. В нашей области немало мест, связанных с его именем: музей в Чкаловске, памятник в Нижнем Новгороде и Чкаловская лестница, ставшие символами города. Справедливо, что в его юбилейный год памятник появится в Москве на месте Центрального аэродрома, где Чкалов погиб в 1938 году», — отметил губернатор Нижегородской области Глеб Никитин.

Ходынское поле — знаковое место в истории отечественной авиации. На протяжении почти 100 лет



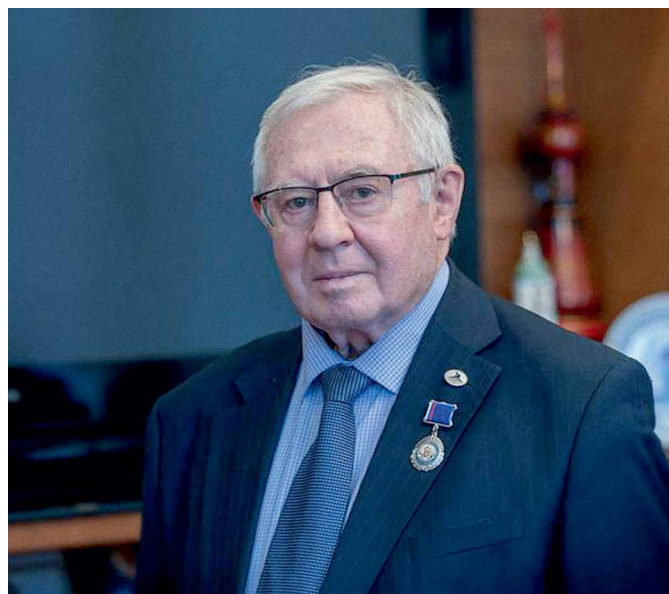
▲ Памятник появится в Москве на месте Центрального аэродрома в год 120-летия со дня рождения легендарного летчика



аэродром был центром проведения испытаний самолетов. Сегодня в этом парке бережно хранится память о подвигах выдающихся соотечественников. Проект по установке памятника в Москве возник еще в 1938 г., сразу после гибели летчика, возвращались к проекту и в новейшей истории России. Реализовать проект удалось только сейчас по инициативе Глеба Никитина и при поддержке мэра Москвы Сергея Собянина.

Монумент состоит из нескольких частей, включая изображения, связанные с подвигом Валерия Чкалова и его команды. По словам автора проекта – скульптора, народного художника России Салавата Щербакова, рассматривалось несколько вариантов памятника. «В результате мы вышли на вариант, связанный с его профессиональной деятельностью – перелетом через Северный полюс. В этом памятнике хотим отразить его силу, романтику, порядочность и героизм. Памятник высотой около четырех метров стоит на постаменте высотой тоже почти четыре метра. Не огромный памятник, но не в высоте величие», – пояснил скульптор.

По мнению представителя семьи Валерия Чкалова и Международного мемориального фонда «Чкалов» Игоря Чкалова, памятник будет интересен зрителям. «Это фигура человека увлекающегося, который занимался своим делом. Именно это и отражает суть Валерия Чкалова. Памятник – не просто символ личности. Важно, чтобы люди хотели узнать, в чем заключались достижения этого человека. Валерий Павлович – человек достижений!» – подчеркнул Игорь Чкалов.



▲ Президент Университета Лобачевского Роман Григорьевич Стронгин

Президенту Университета Лобачевского Роману Григорьевичу Стронгину в июле исполнилось 85 лет

Р.Г. Стронгин – выпускник радиофизического факультета (1962) и аспирантуры факультета ВМК Горьковского университета (1966). Заведующий кафедрой математического обеспечения и суперкомпьютерных технологий (с момента создания кафедры в 1973 г.). Декан факультета ВМК (1981–1989), проректор по учебной работе (1989–1991), первый проректор (1991–2003), ректор университета (2003–2008) и президент ННГУ с 2008 г. Автор более 400 научных и учебно-методических работ. Награжден орденом «Знак Почета» (1986), орденом «Дружбы» (2015). Заслуженный деятель науки РФ (1993), лауреат премии Президента РФ в области образования (2000). Почетный работник высшего образования

России (1997), заслуженный профессор ННГУ (1999), почетный доктор Лондонского столичного университета (2004), почетный гражданин Нижнего Новгорода (2006), почетный гражданин Нижегородской области (2019).

Несмотря на почтенный возраст, советский и российский математик, доктор физико-математических наук Роман Григорьевич находится в отличной форме и продолжает заниматься исследованиями и общественной работой, возглавляя Совет ректоров вузов ПФО и Общественную палату Нижегородской области.



▲ Директор РФЯЦ-ВНИИЭФ Валентин Ефимович Костюков

Директору РФЯЦ-ВНИИЭФ Валентину Ефимовичу Костюкову исполнилось 75 лет

Свой юбилей Герой России, директор РФЯЦ-ВНИИЭФ В.Е. Костюков отметил 12 августа 2024 г. Валентин Ефимович – профессор и руководитель филиала кафедры Информатики и автоматизации научных исследований в РФЯЦ-ВНИИЭФ, он подготовил и читает для аспирантов курс лекций «Модели и методы создания многоуровневых информационно-управляющих систем реального времени». Разработанные на основе его докторской диссертации методические материалы активно используются в практике подготовки бакалавров и магистров по направлениям подготовки «Прикладная информатика» – «Прикладная информатика в области принятия решений», «Проектирование и автоматизация производства изделий микроэлектроники». Валентин Ефимович в должности профессора определяет содержание подготовки специалистов, необходимых для работы в высокотехнологичных предприятиях региона и страны. По инициативе Валентина Костюкова на базе Университета Лобачевского открыты два научно-исследовательских подразделения Ядерного центра, деятельность которых направлена на развитие научного и кадрового потенциала в области информационных технологий и программного обеспечения инженерного назначения.

Коллектив редакции журнала «Поиск-НН» поздравляет Романа Григорьевича и Валентина Ефимовича с юбилеями, желает им новых достижений, реализации научных инициатив, успехов во всех начинаниях и крепкого здоровья и благодарит их за многолетнее партнерство! 🎉

Сверху видно все

Нижегородские ученые создали лазерную систему для мониторинга атмосферы с борта самолета

В Институте прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН разработаны физические принципы и создан лабораторный макет компактной высокоэффективной твердотельной лазерной системы среднего инфракрасного диапазона, имеющей одновременно высокую в среднем по времени мощность и узкую спектральную линию, перестраиваемую на длинах волн 2,3–2,7 мкм. Лазерная система, перестраиваемая в окне прозрачности атмосферы Земли, предназначена для дистанционного оптического мониторинга (зондирования) верхних слоев атмосферы с борта летательного аппарата — самолета, вертолета или космического спутника.

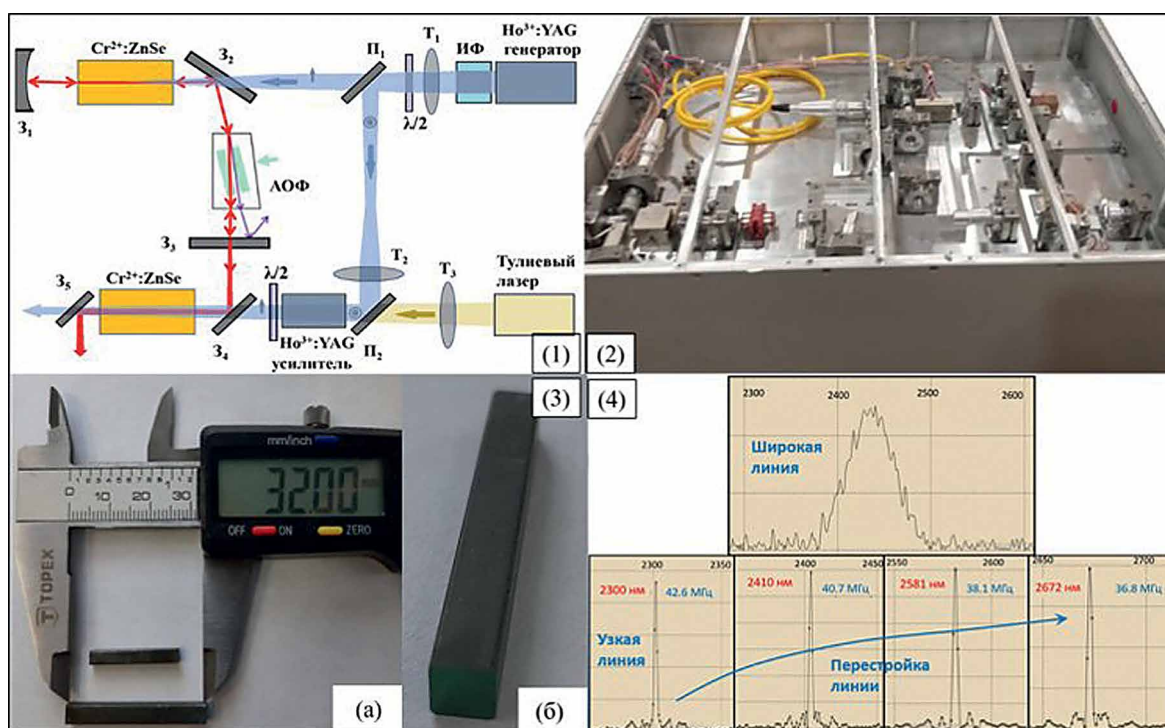
Лазерная система, включающая двойной лазерный генератор и двойной усилитель мощности, создана на основе поликристаллического селенида цинка, активированного ионами хрома ($\text{Cr}^{2+}:\text{ZnSe}$). Поликристаллические активные элементы из $\text{Cr}^{2+}:\text{ZnSe}$ были изготовлены специалистами Института химии высокочистых веществ РАН (ИХВВ РАН). Накачка активных элементов производится импульсно-периодическим излучением лазеров на кристаллах $\text{Ho}^{3+}:\text{YAG}$, которые, в свою очередь, накачиваются излучением тулиевых волоконных лазеров. Сужение линии генерации и ее перестройка

реализованы с помощью акустооптического фильтра. Указанный метод перестройки лазерной длины волны является чисто электронным без механического движения оптических элементов, что позволяет управлять ей дистанционно с высокой воспроизводимостью. Следует отметить, что все основные лазерные компоненты изготовлены в России.

Наряду с зондированием верхних слоев атмосферы Земли созданная лазерная система может быть использована для наземного лидарного экологического мониторинга, высокоточной лазерной обработки органических материалов, в хирургии и стоматологии.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, министерства образования и науки Нижегородской области, а также научно-технической программы Союзного государства России и Беларуси «Технология-СГ» (проект «Технология-СГ-3.2.1.2»). Разработка защищена международным патентом Евразийского агентства.

Авторы разработки: О. Л. Антипов, И. Д. Еранов, С. С. Балабанов, Ю. А. Гетмановский, В. В. Шарков, А. А. Добрынин, Н. Н. Юдин. Информация взята с портала «Научная Россия».



▲ Рис. 1.
(1) — схема лазерной системы;
(2) — фотография макетного образца лазерной системы;
(3) — фотографии активных элементов $\text{Cr}^{2+}:\text{ZnSe}$, изготовленных ИХВВ РАН;
(4) — спектр генерации лазерной системы с широкой спектральной линией (без акустооптического фильтра) и узкой спектральной линией и ее перестройкой (с акустооптическим фильтром)

Микроб не пройдет

Ученые Университета Лобачевского разработали антимикробную пленку для хранения продуктов. Первые промышленные образцы материала производятся на предприятиях Нижнего Новгорода и Дзержинска



◀ ▲ По сравнению с обычным пищевым полиэтиленом антимикробная пленка продлевает срок хранения продуктов на 100-150%, являясь при этом прочным, но биоразлагаемым материалом.

Фотографии пресс-службы Университета Лобачевского

Химики Университета Лобачевского разработали антимикробную биоразлагаемую пищевую пленку, увеличивающую срок годности продуктов в 2–2,5 раза. Материал защищает от дрожжей и микробов благодаря антибактериальному соединению — модифицированной органической соли цинка.

«По сравнению с обычным пищевым полиэтиленом наша пленка продлевает срок хранения продуктов на 100-150 процентов, являясь при этом прочным, но биоразлагаемым материалом. За счет крахмала и сахарозы в своем составе такая пленка разрушается в почве в течение 50-70 лет», — рассказала автор проекта, аспирантка химического факультета Университета Лобачевского Наталья Шуклина.

Сегодня подобные пленки используются только в строительстве и медицине из-за дороговизны антимикробного агента (серебра) и невозможности его внедрения в полимеры кроме ПВХ. Разработка нижегородских ученых — первая антимикробная упаковка для пищевой промышленности. Благодаря простому синтезу и доступным ингредиентам материал можно получать на стандартном оборудовании для производства полиэтиленовой пленки. Первые промышленные образцы материала производятся на предприятиях Нижнего Новгорода и Дзержинска.

«Мы создали гранулы с полиэтиленом и разработанной нами солью цинка. Специальная технология позволяет превращать их в упаковочный материал на любом полимерном производстве. Кроме того, само действующее антибактериальное вещество уже доступно для коммерческого использования, в том числе в качестве пищевой водорастворимой добавки. Продукты, прежде всего мясо, орошаются водным раствором с антибактериальным агентом. Срок безопасного хранения задается концентрацией соединения цинка», — сообщила Наталья Шуклина.

Разработка запатентована Университетом Лобачевского в 2024 г.

Команда выпускников и ученых университета во главе с Натальей Шуклиной продолжает развивать проект в инновационном центре «Сколково». В планах научного коллектива — разработка новых соединений, в том числе фармакологических субстанций, на основе органических солей цинка. 📷



**УНИВЕРСИТЕТ
ЛОБАЧЕВСКОГО**

Стержневые лазеры покоряют новые рубежи мощности

В Институте прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН предложена концепция стержневого иттербиевого «усилителя расходящегося пучка», которая позволяет одновременно достичь и высокой пиковой, и высокой средней по времени мощности излучения

Разработка дает стержневым лазерам возможность составить серьезную конкуренцию доминирующим на рынке слэбовым и дисковым лазерам благодаря своей простоте и эффективности.

Со времен изобретения лазера наиболее популярной геометрией твердотельной активной среды всегда являлся стержень. Простота реализации, эффективное усиление и возможность извлечения импульсов высокой энергии сделали неодимовые, титан-сапфировые, хромовые и другие стержневые лазеры «рабочими лошадками» в различных областях науки и техники. В последние годы наибольшую популярность обрели иттербиевые лазеры, достигшие рекордного сочетания высокой пиковой и высокой средней по времени мощности, став широко востребованными в области лазерной спектроскопии, ускорения заряженных частиц, генерации терагерцового и рентгеновского излучения, лазерной ударной обработки материалов и т.д. Однако одновременное достижение высокой пиковой и средней мощности является задачей, требующей нестандартного подхода и накладывающей на лазерную систему различные, порой противоречащие друг другу требования. С одной стороны, для повышения пиковой мощности, которая определяется энергией и длительностью импульсов, необходимо увеличивать площадь лазерного пучка и апертуру активного элемента, чтобы избежать оптического пробоя. С другой стороны, для повышения средней мощности необходимо повышать эффективность охлаждения активного элемента, чего можно добиться за счет уменьшения его размера в направлении охлаждения. В стержневой геометрии для этого необходимо уменьшать радиус стержня, что приводит к невозможности повышения энергии импульсов. В результате стержневые иттербиевые лазеры заняли узкую нишу параметров с большой средней мощностью (>100 Вт), но малой энергией импульсов (<10 мДж), уступив первенство лазерам на тонких слэбах и на тонких дисках. Тем не менее геометрия стержня всегда была, есть и будет предпочтительнее благодаря своей простоте и эффективности.

Концепция предложенного в ИПФ РАН стержневого иттербиевого усилителя позволяет сочетать высокую среднюю мощность и большую энергию импульсов. Концепция основана на использовании стержневого активного элемента, выполненного в форме усеченного конуса, где излучение накачки и лазера распространяются от меньшего торца к

большому, а размеры пучков увеличиваются по мере распространения (см. рисунок).



Изображен активный элемент и распространение пучков накачки и лазера в нем

В результате в узкой части стержня (слева на рисунке) обеспечивается эффективное усиление сигнала за счет высокой интенсивности накачки и хорошей эффективности охлаждения в данной области. Широкая же часть стержня служит для извлечения импульсов большой энергии без риска пробоя выходного торца.

«Ключевой проблемой, с которой мы столкнулись при реализации данной концепции, стали факторы, препятствующие увеличению размера пучка при усилении, среди которых тепловая линза, поперечная неоднородность коэффициента усиления и нелинейная самофокусировка. Расчеты показали, что для компенсации влияния данных факторов нужно существенно увеличить начальную расходимость усиливаемого пучка. При этом единственным возможным способом достижения требуемой расходимости является придание входному торцу активного элемента вогнутой сферической формы, который стал играть роль рассеивающей линзы», — рассказал один из авторов работы старший научный сотрудник ИПФ РАН Иван Кузнецов.

С использованием предложенной концепции удалось втрое повысить выходную энергию импульсов, сохранив при этом высокую среднюю мощность, эффективность усиления и качество пучка. Полученное сочетание параметров на сегодняшний день является рекордным среди стержневых иттербиевых лазеров, а дальнейшая оптимизация позволит в скором времени их увеличить. Данная работа существенно расширит круг задач стержневых иттербиевых лазеров, что позволит им составить серьезную конкуренцию доминирующим на рынке слэбовым и дисковым лазерам благодаря своей простоте и эффективности.

Авторы разработки: И.И. Кузнецов, С.А. Чижов, О.В. Палашов. Исследование проводилось при финансовой поддержке Российского научного фонда. 

Опухоли мозга — красный свет

Нижегородские ученые разработали метод поиска опухоли мозга с помощью инфракрасного света

Основном методе определения границ злокачественных опухолей в мозге, который позволяет врачам-нейрохирургам проводить операции по удалению новообразований, рассказала к.м.н., младший научный сотрудник научной лаборатории оптической когерентной томографии НИИ экспериментальной онкологии и биомедицинских технологий Приволжского исследовательского медицинского университета (ПИМУ) Ксения Ачкасова в рамках проекта «Курс на науку!», который реализует Мининский университет при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ.

Головной мозг является одной из частых локализаций злокачественных новообразований. Характер роста опухоли таков, что она проникает и врастает в окружающие ее ткани. В итоге границу между опухолевыми и здоровыми тканями трудно определить невооруженным глазом и поэтому сложно понять, какие ткани требуют удаления.

«Методом, который может помочь решить данную проблему, является оптическая когерентная томография или сокращенно ОКТ, — пояснила Ксения Ачкасова. — Физически технология похожа на УЗИ, но именно в ОКТ-приборе используется свет вместо звука. ОКТ-прибор посылает инфракрасное излучение в ткань, свет встречается с клетками, волокнами, отражается и прилетает обратно в прибор. В зависимости от того, как рассеивается свет, меняется сигнал. Это и позволяет нам обнаруживать различные патологические изменения».



«По мнению Ксении Ачкасовой, внедрение новой технологии в клинику позволит врачам проводить операции по удалению злокачественных опухолей более радикально, но при этом бережно по отношению к пациенту»

В ходе исследований учеными было установлено, что здоровые ткани головного мозга, белое вещество, поврежденные ткани и сама опухоль рассеивают излучение совершенно по-разному. Полученные ОКТ-сигналы исследователи количественно обрабатывают, превращают в числа, присваивают им определенный цвет и получают цветокодированную карту.

«При помощи метода ОКТ мы можем отличать нормальное белое вещество, поврежденное белое вещество и опухоль, получая при этом картинки, довольно простые для восприятия людьми, не имеющими опыта работы с данной технологией. Мы надеемся, что внедрение данной технологии в клинику позволит врачам-нейрохирургам проводить операции по удалению злокачественных опухолей более радикально, но при этом бережно по отношению к пациенту», — подчеркнула Ксения Ачкасова. 📺

Опасные импульсы

Нижегородские ученые открыли новое физическое явление. Обнаруженные импульсы считают еще одним поражающим фактором молнии, опасным, в первую очередь, для электроники

Новое физическое явление — ранее неизвестный эффект при развитии молний — зарегистрировали сотрудники лаборатории моделирования геофизических плазменных явлений Института прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН и ВНИЦ РФЯЦ-ВНИИТФ (Истра, Московская область). Для этого было изучено около 300 длинных искровых разрядов.

Исследование ученых показало, что перед главной стадией высоковольтного разряда, подобного грозовому, возникает короткий субнаносекундный импульс. Для проведения

экспериментов физики создали лабораторные модели явления, был использован генератор Маркса.

Специалисты смоделировали удар молнии в заземленный объект, при этом длина искры составляла более четырех метров. В качестве прибора, способного зафиксировать сверхкороткий импульс и измерить его параметры, исследователи использовали отечественное широкополосное оборудование с нано- и пикосекундным временным разрешением. Также была разработана специальная методика измерений. 📺



Университет прорывных проектов

Новые стратегические направления развития Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского — микроэлектроника, химия и ИТ-технологии — предоставляют вузу возможность проведения фундаментальных исследований, разработки перспективных технологий и внедрения их в реальный сектор экономики совместно с индустриальными партнерами. Реализации этих масштабных научно-исследовательских проектов способствует участие университета в программах развития российских вузов «Приоритет 2030» и «Передовые инженерные школы»



▲ Ректор
Университета
Лобачевского
Олег Трофимов

— **К**орректировка стратегии развития университета продиктована самой жизнью, — рассказывает ректор ННГУ им. Н.И. Лобачевского, профессор, д.э.н. Олег Владимирович Трофимов. — Фундаментальные исследования — безусловно, важный компонент деятельности вуза, но в наши дни они должны иметь прикладной характер и превращаться в конкретный продукт, то есть научные цели должны быть подстроены под задачи экономики. Поскольку одним из ключевых аспектов, на которые ориентированы программы господдержки высшей школы «Приоритет 2030», «Передовые инженерные школы» и другие, является разработка новых технологических решений, то университету вполне по силам сочетать классическую фундаментальную подготовку студентов с прикладным образованием, которое позволит внедрять результаты научных исследований в реальное производство. При этом сроки вывода опытных разработок в конкретный продукт планируются в один-два года.

Напомним, что участником программы «Приоритет 2030» вуз стал в 2021 г. с четырьмя проектами.

В рамках проекта «Фундаментальные основы технологий будущего» к концу 2023 г. были разработаны концепция и проект лазерной установки класса мидисайенс «Мульти-тера»; разработаны новые высокопрочные коррозионно-стойкие материалы; разработана технология производства высокочистого моносилана для микроэлектронной промышленности; идет создание элементной базы на основе мемристивных технологий.

В рамках проекта «Комфортная окружающая среда» была разработана экспериментальная система краткосрочного прогноза опасных конвективных явлений; выполнена адаптация метеорологической модели WRF и химико-транспортной модели CHIMERE; разработан макет ЛЧМ ионозонда, получены дистанционно-частотные характеристики в лабораторных условиях; предложен подход по устранению вклада атмосферы в яркость воды на спутниковых изображениях; предполагалась реализация климатического проекта, направленного на снижение выбросов парниковых газов (создание карбонового полигона).

В рамках проекта «Здоровое поколение» были выявлены уникальные эпигенетические механизмы возрастной адаптации в условиях Крайнего Севера; разработаны и апробированы варианты диагностических панелей — биологических часов; разработан прототип системы нейроинтерфейса для реабилитации пациентов с нарушениями сна.

В рамках проекта «Креативная личность» была разработана методология исследования креативности для прогнозного выявления; разработана концепция системы административно-правового регулирования сферы креативных индустрий и креативной экономики; созданы три модели развития творческих способностей человека; создан проект экосистемы развития креативности в ННГУ.

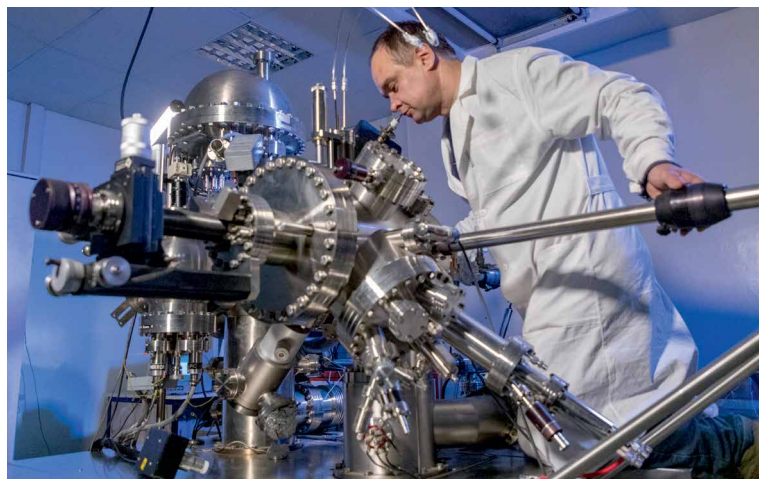
— Решение сконцентрироваться на передовых технологиях, ориентируясь на

реальный сектор экономики, и поставить целью продвижение университета на высокие позиции не только в программе «Приоритет 2030», но и во всем российском и мировом научно-образовательном пространстве, вполне логично, — продолжает ректор. — Достичь этого как раз и помогут три наших новых стратегических проекта: «Электронная компонентная база и материалы», «Импортозамещение в химической отрасли» и «Интеллектуальное ПО для критической инфраструктуры», реализуемые с использованием заделов прежних стратегических проектов с переходом на продуктовую модель.

Акцент на трех этих направлениях неслучаен. Не секрет, что отечественной промышленности необходимо в настоящее время сделать рывок в микроэлектронике, а для этого нужны платы, чипы собственного производства; значит, в их разработке должны участвовать физики и химики, способные решать задачи импортозамещения и технологического суверенитета страны. Университет всегда славился сильной радиофизической школой и не менее сильной химической школой, и обе они сейчас обретают новый смысл с появлением новых проектов. Так, по гранту Министерства образования и науки России мы создали учебный дизайн-центр электроники для подготовки научно-технических кадров, проведения научных исследований и опытного производства продукции в интересах промышленных партнеров. В дизайн-центр в том числе стянуты инновационные разработки химиков — как с химического факультета, так и из НИИ химии. Одним из направлений их работы является получение высокочистых веществ для элементной базы отечественной микроэлектроники. Помимо мощного кластера химических предприятий, расположенных в дзержинской промзоне, вокруг университета сформировался большой круг партнеров, заинтересованных в нас как в площадке для развития химического образования. Среди них — такие гиганты, как ПАО «Лукойл»

И в плане ИТ-проектов у нашего региона тоже большие планы. Институт информационных технологий, математики и механики нашего университета, созданный на базе легендарного ВМК — первого в стране факультета вычислительной математики и кибернетики, основанного Юрием Исааковичем Неймарком, — по праву можно считать колыбелью российского ИТ-образования. В институте работают авторитетные ученые и учатся талантливые студенты, которым по плечу решение серьезнейших экономических задач.

ИТ-специалисты нужны во всех областях современной экономики. Например, мы уже готовим такие кадры для сферы журналистики и массовых коммуникаций в рамках магистерской программы «Искусственный интеллект и журналистика данных», ориентированной на борьбу с недостоверными новостями. В студенческом образовательном проекте по верификации информации СМИ и социальных медиа #СТУДФАКТЧЕКС, реализуемом в ННГУ с 2020 года, задействованы две наших структуры — Институт филологии и журналистики и Институт информационных технологий, математики и механики. Руководит проектом заместитель

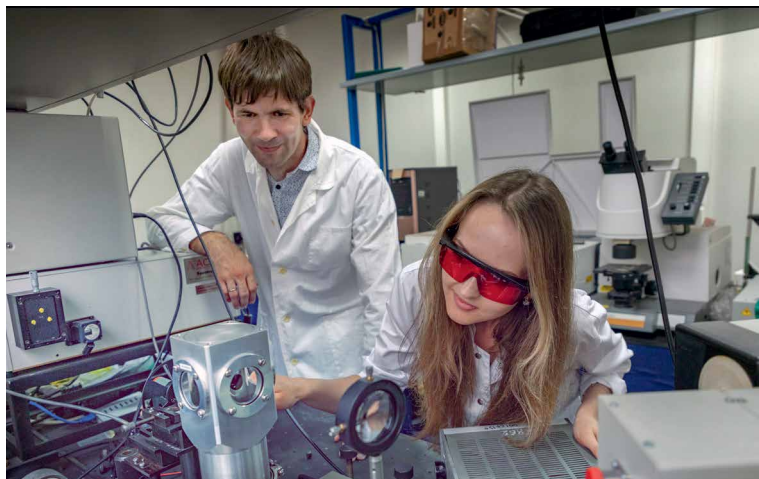


директора Института филологии и журналистики, доцент кафедры журналистики, кандидат филологических наук Людмила Макарова.

Создание технологии, которая позволит эффективно верифицировать информацию, представляет собой серьезную научную проблему, которая требует координации усилий специалистов в сфере ИТ, медиа, юриспруденции, прикладной лингвистики. Реализация этой задачи позволит создать механизм поэтапной автоматизации процесса фактчекинга, а в перспективе — программное обеспечение, которое может быть использовано как в деятельности СМИ, так и потребителями любой информации, заинтересованными в ее достоверности. Развитие проекта #СТУДФАКТЧЕКС видится в реализации возможностей технологий искусственного интеллекта, ИТ в целом в системе проверки информации СМИ и социальных медиа. Индустриальным партнером проекта является проектный офис «Горький Тех», на базе которого идет практическая подготовка студентов.

Переформатирование стратегии развития не зачеркнуло усилия прежнего руководства и не привело к потере прежних сильных сторон университета, комментирует Олег Трофимов. Так, в вузе сохранилось медико-биологическое направление. Яркой страницей в истории

▲ Три новых стратегических проекта будут способствовать продвижению Университета Лобачевского на высокие позиции не только в программе «Приоритет 2030», но и во всем российском и мировом научно-образовательном пространстве



▲ Университет всегда славился сильной радиофизической школой и не менее сильной химической школой, и обе они сейчас обретают новый смысл с появлением новых стратегических проектов

► Медицинское направление трансформируется в университете в перспективные ИТ-разработки, в том числе в области искусственного интеллекта для задач здравоохранения



биомеда стало присуждение профессору кафедры нейротехнологий Института биологии и биомедицины ННГУ и завлабораторией нейродинамики когнитивных технологий НИИ нейронаук ННГУ Сусанне Гордлеевой премии Президента России в сфере науки и инноваций за 2023 г. Награду она получила за разработки в сфере искусственного интеллекта (ИИ). Результаты исследования могут быть использованы при разработке нового поколения интеллектуальных информационно-вычислительных платформ, способных осуществлять обработку больших потоков информации с использованием принципов работы мозга.

— По биомедицинскому направлению растет потенциал и по линии международного сотрудничества, — считает собеседник. — В 2022 году мы совместно с Университетом МГУ — ППИ, учрежденным МГУ имени Ломоносова, Пекинским политехническим институтом и Муниципальным народным правительством Шэньчжэня (Китай), запустили совместную англоязычную программу бакалавриата по направлению «Биология». В рамках грантов Российского научного фонда и Государственного фонда естественных наук Китая мы с МГУ — ППИ подали заявку в сфере биомедицины и больших данных «Регулируемая гибель клеток глии в основе патогенеза болезни Альцгеймера: новые возможности терапии». Кстати, сотрудничество с Китаем плодотворно развивается. Весной 2024 года наш университет подписал трехстороннее соглашение о разработке совместных образовательных программ с МГУ и Университетом МГУ — ППИ с выдачей трех дипломов. В планах вузов-партнеров — развитие сотрудничества в различных областях, обмен опытом в сфере передовых методов обучения, а также публикациями и материалами, проведение симпозиумов, семинаров и конференций, реализация научных проектов и программ.

Поскольку Россия испытывает потребность в медицинских кадрах, работа Института клинической медицины ННГУ (ИКМ) также находится в фокусе нашего внимания. В этом

институте кроме российских студентов учится немало их иностранных ровесников; поскольку образование в ИКМ качественное, да и Нижний Новгород им нравится, они зовут своих земляков последовать их примеру. Возможно, ИКМ по содержанию своих образовательных программ в чем-то дополняет Приволжский исследовательский медицинский университет, но рынок медицинского образования с композицией двух вузов становится только более насыщенным.

Кроме того, медицинское направление трансформируется в ННГУ в перспективные ИТ-разработки, в том числе в области ИИ для задач здравоохранения. Например, ИИ поможет определить глубину ожога. Медики и ИТ-специалисты университета запатентовали софт для анализа ОКТ-срезов кожных покровов. На основе технологии оптической когерентной томографии, позволяющей в режиме online и с высочайшей точностью визуализировать глубинные слои кожи, дерматологи ННГУ разработали метод бесконтактной оптической биопсии ожогов. Врачам-комбустиологам это позволит безболезненно проводить мультиочаговые обследования пациентов с ожогами, online устанавливать степень повреждения и определять тактику лечения. Программное обеспечение можно использовать прямо у постели больного, что экономит время врача и облегчает диагностику.

— Мы также активно работаем в направлении на стыке медицины и химии, будем со временем осваивать фармакологию. Но мне как дважды выпускнику университета — по специальности «Экономика и управление на предприятии» и по специальности «Юриспруденция» — особенно приятно отмечать успехи наших юристов и экономистов, — подчеркивает собеседник. — Институт экономики ННГУ, преемник не менее легендарного промышленно-экономического факультета Горьковского университета, в мае текущего года отметил свое 65-летие. За эти годы многое изменилось, в том числе и экономическое образование, отвечая требованиям времени, но та роль, которую наш институт играет в развитии региона, остается неизменно значимой. Сейчас Институт экономики — самое крупное структурное подразделение университета с пятью тысячами студентов (почти каждый пятый наш студент — это студент-экономист), 200 кандидатов наук, 40 докторов наук, более 30 образовательных программ и все уровни профессионального образования. За 65 лет экономическое образование в университете получили более 60 тысяч человек. Это колоссальная цифра. Без экономистов не может обойтись ни один коллектив управленцев. Эффекты от управленческой деятельности в любой отрасли считают именно они, и важно, что университет готовит руководителей с очень высокой квалификацией, которые востребованы и в бизнесе, и в государственном управлении. Так, в рамках проекта «Интеллектуальное ПО для критической инфраструктуры» экономисты занимаются созданием цифрового двойника региона. Итогом работы станет создание прогностического ПО на основе ИИ для госсектора — аналитических центров

правительства Нижегородской области, министерств и ведомств. Проект выполняется под руководством заместителя директора Института экономики по научной работе, заведующего кафедрой менеджмента и государственного управления, профессора, доктора экономических наук, почетного работника сферы образования Российской Федерации Сергея Яшина.

На юридическом факультете сейчас сформирована молодая команда, которая активно занимается развитием своего подразделения. Юристы также востребованы абсолютно во всех сферах экономики, средний бал ЕГЭ во время приемной кампании растет год от года, а в этом году университет вошел в топ-8 российских вузов по уровню зарплат юристов. Летом делегация университета в ходе командировки в Китай посетила Шанхайский университет политики и права, с которым нас связывают давние отношения. Больше 60-ти студентов этого китайского вуза уже прошли обучение в нашем университете. Развитие академических обменов стало одной из тем встречи с руководством местного университета, и нами было принято решение о запуске совместной магистерской программы по международной юриспруденции и развитию научного сотрудничества по ряду других направлений.

Экономисты и юристы хорошо проявляют себя на международном и российском уровнях. В апреле в Нижнем Новгороде состоялась конференция стран БРИКС по финансовой безопасности; ее соорганизаторами выступили юридический и экономический факультеты, и эти коллективы получили за свою работу высокую оценку главы Росфинмониторинга Юрия Чиханчина. В мае наши экономисты выступили инициаторами проведения на конференции «Цифровая индустрия промышленной России» круглого стола по экономике данных. Это хороший результат команды Института экономики.

В 2022 г. по инициативе Министерства науки и образования РФ был запущен федеральный проект для российских вузов «Передовые инженерные школы» (ПИШ). Университет Лобачевского стал участником этой программы с проектом «Космическая связь, радиолокация и навигация».

— Многие десятилетия университет готовил в основном теоретиков и в меньшей степени готовил инженеров, но жизнь заставляет развиваться, и мы рады предоставить своим студентам новые образовательные возможности, — поясняет Олег Трофимов. — Фронтирные задачи нашей ПИШ следующие: перспективные системы многоспутниковой связи, дальней и мобильной радиосвязи, обработки сигналов и интеллектуального контроля воздушного пространства; микроэлектроника и радиофотоника: оптоэлектронные и радиофотонные технологии, компонентная база для систем связи и радиолокации, технологии рентгеновской литографии; малотоннажная химия: технологии получения высокочистых материалов для электронной промышленности; промышленное ПО: цифровые инструменты проектирования



интегральных схем планирования и управления производством, инженерного анализа изделий высокотехнологичных отраслей промышленности. Этот пласт тематик университет ранее не задействовал, и в их освоении нам помогают два крупных партнера в лице Госкорпорации «Росатом» и Госкорпорации «Роскосмос», научно-исследовательские институты, находящиеся в структуре университета (НИРФИ, НИФТИ, НИИ химии, НИИ механики, ИИТММ) и ряд внешних партнеров. Так что ребята, решая в рамках ПИШ инженерные задачи, имеют хорошую возможность трудоустройства в этих структурах, прежде всего в РЯЦ — ВНИИЭФ, два подразделения которого расположены на площадях ННГУ и в значительной степени интегрированы в процессы ПИШ. Можно констатировать, что ПИШ стала для университета дополнительным островком развития, а для студентов — возможностью приобрести практические навыки.

При этом университетская ПИШ высветила проблему подготовки школьных учителей по предметам естественно-научного блока. Поскольку вуз реализует ряд образовательных и профориентационных мероприятий для педагогов и школьников и его потенциала вполне достаточно для того, чтобы стать одной

«Университет Лобачевского является участником федеральной программы для российских вузов «Передовые инженерные школы» с проектом «Космическая связь, радиолокация и навигация»

▼ В рамках программы «Передовые инженерные школы» университет предоставляет своим студентам новые образовательные возможности





▲ В 2024 году в университете открыта первая в России кафедра киберпсихологии

из опорных площадок в регионе для решения задачи повышения качества преподавания школьных предметов, нами принято решение о запуске проекта «Передовая педагогическая школа» (ППШ) по выпуску учителей физики. С нового учебного года студенты, поступившие на физический факультет на бакалавриат по направлению «Физика», с третьего курса смогут выбрать еще одну специализацию и выпускаться с правом работы в сфере общего образования. Первые два года ребята будут получать фундаментальные знания по физике, математике, информатике и другим предметам, а потом на эту основу ляжет образовательная программа «Методика обучения физике». Сегодня знание физики востребовано, в школах растет количество профильных классов, на производствах ждут инженеров с хорошей базой по физике. Таким образом, проектом «Передовая педагогическая школа», который возглавил бывший ректор Евгений Чупрунов, мы поможем коллегам из Мининского университета наращивать поток учителей физики; в планах — выпускать по 20-25 учителей ежегодно. И физика — это только начало. Наша инициатива предполагает внедрение подобных программ для учителей математики, биологии, химии. Таким образом, наша ПИШ, вместив в себя ППШ, стала шире. Школьные педагоги смогут на реальных примерах рассказать детям о перспективных разработках и профессиях, которые востребованы сейчас и будут востребованы в будущем.

По мнению ректора, и в сфере гуманитарного образования в университете немало подвижек. Так, проект «Креативная личность» перерос в Высшую школу искусств и дизайна. Этот региональный исследовательский и

образовательный центр стал кластером экспериментального искусства и культурных инноваций на стыке искусства, науки и технологий и отражает перспективные задачи университета по развитию направления «Креативные индустрии» с расширением возможностей гуманитарного блока в сфере культуры и искусства. Высшая школа искусств и дизайна начала свою работу с двух магистерских программ «Менеджмент культуры и музеев» и «Медиаарт и искусственный интеллект», а летом-2024 стартовала программа бакалавриата «Графический дизайн». Примеров превращения креативного направления в какой-то бизнес-проект, выгодный для университета, немного, но Высшая школа искусств и дизайна интересна как образовательная траектория.

— Важно, что в гуманитарной сфере нами реализуются прикладные вещи, которых нет у других вузов, — дополняет Олег Владимирович. — В этом году у нас открылась первая в России кафедра киберпсихологии, про которую написали многие СМИ и даже агентство Bloomberg. Киберпсихология изучает взаимодействие человека и виртуальных сред (как выстроить коммуникацию с программами, сайтами, играми и как сделать это общение удобнее и эффективнее) и буквально на наших глазах превращается в самостоятельное научное направление. В университете уже действует лаборатория киберпсихологии, есть магистерская программа, готовится первый учебник по этой тематике, а благодаря новой кафедре молодые ученые смогут поучаствовать в киберпсихологических исследованиях и развивать собственные проекты уже на уровне бакалавриата. Отрадно, что мы выступаем пионерами в этой области.

Студенты кафедры будут участвовать не только в аналитике, но и в разработке новых ИТ-решений. Устройства для диагностики состояния киберспортсменов, детекторы стресса для представителей разных профессий, умная одежда с данными о состоянии сотрудников в течение рабочей смены — все это технологии, которые создают киберпсихологи университета, решая задачи для бизнеса и государственных ведомств.

В частности, киберпсихологи университета развивают направление «универсального дизайна» — разработки программных продуктов с учетом специфики разных категорий пользователей. Специалисты кафедры киберпсихологии на основе тестов и экспериментов смогут определить, как усовершенствовать продукт, чтобы он пользовался спросом. Неслучайно один из флагманских проектов лаборатории киберпсихологии посвящен нейромаркетингу. Сегодня магистерская программа по киберпсихологии объединяет когнитивные и нейронауки с базовыми знаниями в области информационных технологий.

Выпускники кафедры, имеющие компетенции из области психологии, нейронаук и информационных технологий, смогут работать специалистами по юзабилити в ИТ-компаниях — тестировать пользовательский интерфейс новых сайтов или ИТ-продуктов, выяснять, насколько он удобен для клиентов, давать

► Киберпсихология изучает взаимодействие человека и виртуальных сред и превращается в наши дни в самостоятельное научное направление



рекомендации разработчикам и дизайнерам на основе научных данных.

— Так что даже несмотря на то, что во фронтире нашего развития находятся более прикладные сферы, мы оказываем гуманитарному блоку всестороннюю поддержку. Задачи отсекают какие-то направления у нас нет. Университет — это возможность реализации для каждого сотрудника или студента, — говорит ректор ННГУ. — Конечно, реализация наших стратегических проектов была бы невозможной без тесного сотрудничества с многочисленными партнерами. Партнерами большей части наших крупных проектов являются Институт прикладной физики имени Гапонова-Грехова РАН, Институт химии высокочистых веществ РАН, Институт металлоорганической химии имени Разуваева РАН, поскольку академическая наука часто является базой для решения практических задач. Нельзя не отметить и Национальный центр физики и математики (Саров): с ним у нас восемь совместных проектов, которые со временем обязательно выстрелят готовыми решениями. Университет заинтересован во взаимодействии с НИИ, тем более с академическими, потому что для создания новых продуктов нужна коллаборация.

Эффективной площадкой коллаборации является и Нижегородский НОЦ, исполнительным директором которого мне довелось работать ранее. ННГУ — участник НОЦ, и организации ведут тесную совместную деятельность по продвижению научных разработок и выстраиванию эффективного взаимодействия с бизнес-партнерами. В период работы в НОЦ я познакомился со структурами, участвующими в научной деятельности региона, и с процессом планирования этой деятельности, поучаствовал во множестве мероприятий научно-технологической направленности, на которых обсуждались и внедрялись значимые проекты, и считаю НОЦ важным элементом, который позволяет нижегородским вузам взаимодействовать с предприятиями, получать гранты под проекты и лидировать во многих начинаниях.

Недавно новым партнером университета стала компания «Лаборатория Касперского» — соглашение о взаимодействии подписано на конференции ЦИПР. Среди новых зарубежных партнеров можно отметить Аньхойский университет Китая, с которым заключено соглашение об академическом обмене студентами. Стороны договорились ежегодно направлять друг другу студентов и аспирантов в летние и зимние школы и на языковые курсы. Соглашение направлено и на проведение совместных научных исследований. Аньхойский университет — один из лучших вузов Китая, ведущий активную деятельность за рубежом, а соглашение вносит вклад в укрепление побратимских связей между Хэфэем и Нижним Новгородом и знаменует новый этап развития, открывающий хорошие возможности для студентов.

С Гаванским научно-технологическим парком ННГУ также будет развивать академический обмен и совместные исследования. Документ предусматривает международную академическую мобильность студентов, научных

и педагогических кадров, обмен информацией и совместные публикации, организацию конференций и семинаров. С Университетом информационных наук, на территории которого действует Научно-технологический парк Гаваны, университет заключил ранее рамочное соглашение, и теперь оно наполнено конкретным содержанием в сфере инновационной и научно-исследовательской деятельности.

— Выбор новых траекторий развития позволяет нам создавать серьезные проекты с дополнительным смыслом, — резюмирует Олег Владимирович Трофимов. — В конце 2023 года у нас появился Центр компетенций НТИ по направлению «Искусственный интеллект». Он не входит ни в одну из программ, но, тем не менее, усиливает университетские компетенции и способствует четкой фокусировке на наших сильных сторонах. Ведь ИИ заявлен у нас и в здравоохранении, и в фактчекинге, и в юриспруденции, и в экономике. И такая фокусировка по направлениям с ее дальнейшим наращиванием позволяет подтягивать все направления деятельности университета. И сама стратегия развития университета приобретает таким образом новый смысл.



Подчеркну еще раз: наука остается сферой особого внимания в университете. Микроэлектроника, химия и новые материалы, ИТ-технологии, космическая связь, спутниковые системы и другие актуальные направления являются сегодня основой для программ и стратегических проектов ННГУ. А в числе наших ключевых задач — достижение плановых показателей по проекту «Приоритет 2030», внедрение новых образовательных программ и трансформация магистерских программ, развитие международного сотрудничества, привлечение талантливых студентов и создание студенческих стартапов. Как все грамотные управленцы, мы изучаем рынок высшего образования, видим, что становится востребованным, и принимаем решения исходя из этого анализа. 📊

▲ В числе ключевых задач университета — внедрение новых образовательных программ и трансформация магистерских программ, развитие международного сотрудничества и привлечение талантливых студентов



УНИВЕРСИТЕТ
ЛОБАЧЕВСКОГО

Лето агростартапов

На базе Нижегородского государственного инженерно-экономического университета (Нягининского университета) впервые в России реализована дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Летняя школа «Погружение в АгроТех»

Летняя школа «Погружение в АгроТех» — это программа с погружением в профессиональную специфику агротехнического направления, организаторами которой выступили АО «Российский сельскохозяйственный банк», Нягининский университет и Общероссийская молодежная общественная организация «Российский союз сельской молодежи».

Участниками программы стали 50 школьников — победителей Всероссийского конкурса проектов «Агростартап», представивших 17 регионов России (Алтайский край, Ивановскую область, Иркутскую область, Калининградскую область, Курганскую область, Московскую область, Нижегородскую область, Пермский край, Республику Коми, Республику Марий Эл, Республику Мордовия, Ростовскую область, Рязанскую область, Свердловскую область, Тамбовскую область, Тверскую область, Тюменскую область). За 10 июльских дней ребята познакомились с основами настройки современного сельскохозяйственного оборудования, работой передовых предприятий АПК и туристическими объектами Нижегородской области, узнали о том, как управлять беспилотными авиационными системами на полях.

Так, в рамках «АгроТеха» школьники посетили сельскохозяйственные предприятия ТНВ «Михеев и компания», ООО «Агрофирма Мяском», ООО «Племзавод «Пушкинское»; высокотехнологичные организации отрасли переработки сельхозпродукции ЗАО «Пивоваренный завод Лысковский», молочный

завод АО «Нягининское молоко», ООО «Чернышихинский мясокомбинат», ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» по Нижегородской области, а также побывали в Государственном литературно-мемориальном и природном музее-заповеднике А.С. Пушкина «Болдино» и познакомились с достопримечательностями Нижнего Новгорода.

На церемонии закрытия Летней школы в актовом зале Нягининского университета были подведены итоги проектной работы ее участников под руководством вожатых. Лучшими агростартапами стали проект «Промышленное производство грибного мицелия» Анны Милениной (Рязанская область) и совместный проект второго отряда «Создание мобильного приложения «Селяночка», представленный Ангелиной Фроловой (Московская область) и Анастасией Журавлевой (Нижегородская область). Промышленное производство грибного мицелия основано на новой технологии с применением уникального авторского оборудования — V-образного автоклава. Работа над проектом началась два года назад. Автоклав, получивший название «Вася», уже работает, производится контроль качества, сырье уже поступает производителям мицелия Рязанской и соседних областей. А проект «Селяночка», командная работа ребят из Нижегородской, Московской, Тюменской, Ивановской, Иркутской, Курганской областей и Пермского края, посвящен созданию на селе комфортной среды для покупателей сельхозпродукции.



Елена Наумова (Республика Мордовия) подготовила стартап «Биорегулятор микробиологического состояния в условиях защищенного грунта», идея которого состоит в создании системы очистки воздуха для защищенного грунта на основе лишайника методом посадки/помещения лишайника в теплицу и использования его полезных свойств.

Дарья Евтова (Иваново) предложила идею «Робот-рыхлитель», основные задачи которого заключаются в развитии сферы агроботов, облегчении ручного труда, повышении скорости работы и увеличении объема выращиваемых культур.

Влада Субботина (Ивановская область) представила проект «Компактный триммер», направленный на решение ряда проблем, среди которых дефицит времени у людей, загрязнение окружающей среды, облегчение физического труда людей старшей возрастной категории и людей с ограниченными возможностями.

Первый отряд создал проект по созданию умного чипа «Агрочип», посвященный разработке искусственного интеллекта и его встраиванию в чип животных для отслеживания состояния в различных ситуациях.

Третий отряд разработал проект «Мискантус — новый прорыв», нацеленный на распространение и выращивание мискантуса как сельскохозяйственной культуры с целью получения целлюлозы и спасения мира от обезлесения.

Идея проекта «CO₂ — поглотитель» четвертого отряда заключается в выводе углеродного рынка России на новый уровень по средствам выращивания водорослей сперулина и хлорелла.

Ректор Княгининского университета Анатолий Шамин высоко оценил агропроекты школьников.

— Отрадно, что в летней смене приняли участие так много ребят. Все молодцы, и всех мы ждем не только в гости, но и на учебу в наш университет. Институты университета находятся и в Воротынце (Институт транспорта, сервиса и туризма), и в Васильсурске (Центр

молодежных инициатив), а в Нижнем Новгороде расположен филиал университета (Институт пищевых технологий и дизайна). Желаю сделать правильный выбор жизненного пути! — отметил Анатолий Шамин.

К школьникам обратился и глава местного самоуправления Княгининского муниципального округа Евгений Шамин.

— Надеюсь, вы все получили новые нужные знания и навыки, а знакомства, завязавшиеся здесь, не пройдут даром. Рад, что подобное мероприятие прошло у нас в Княгинине. Желаю участникам отличной учебы и верного выбора профессии, — подчеркнул он.

Анатолий Шамин вручил благодарственные письма за организацию и проведение мероприятия представителям филиала Россельхозцентра, ЗАО «Пивоваренный завод «Лысковский», АО «Княгининское молоко» и вожатым летней смены. А каждому участнику образовательной программы «Погружение в «АгроТех» ректор вручил сертификаты, подтверждающие успешное прохождение программы и дающие право на дополнительные баллы при поступлении в вузы. Представители сельхозорганизаций, которые за время летней смены посетили ребята, выступили с папутственными словами и вручили им подарки.

После торжественной части ребят ждали аукцион, где они смогли потратить заработанные за смену агрорубли, приобретя на них мерч Княгининского университета, и дискотека. Приятным подарком для всех стали творческие номера участников смены! Оказывается, школьники успевали не только посещать занятия и работать над проектами, но еще и находить время на репетиции. Вожатые также не остались в стороне от праздничного настроения вечера, исполнив песню и поблагодарив тем самым присутствующих за отличное время, проведенное вместе.

По мнению участников программы, Летняя школа «Погружение в АгроТех» подарила всем незабываемые ощущения, шквал эмоций и чувств, новые знания и новых друзей. 🌱



◀▼ Участники

Летней школы «Погружение в АгроТех» познакомились с основами настройки сельскохозяйственного оборудования, работой передовых предприятий АПК Нижегородской области и представили свои агростартапы



Умное лето Университета Добролюбова

Инновационный международный проект «Летний институт для молодых преподавателей и исследователей», реализованный Нижегородским государственным лингвистическим университетом им. Н.А. Добролюбова, собрал молодых преподавателей и исследователей из 11 стран



▲ На площадке Летнего института Университета Добролюбова создаются условия для профессионального роста молодых ученых и преподавателей и для поиска новых единомышленников

Проект Летнего института был реализован в июле-2024 Университетом Добролюбова по государственному заданию Министерства науки и высшего образования РФ при поддержке Федерального государственного автономного научного учреждения «Центр социологических исследований».

Площадка НГЛУ объединила научно-педагогических работников в возрасте до 35 лет из Китая, Узбекистана, Индии, Аргентины, Казахстана, Беларуси, Кыргызстана, Таджикистана, Молдовы, Туркменистана, Армении. В состав делегаций вошли амбассадоры Всемирного фестиваля молодежи, состоявшегося весной 2024 г. в Сочи.

Старт проекту дал 30 июля заместитель Министра науки и высшего образования РФ Дмитрий Афанасьев. «Мы строим Россию как страну передовых гуманитарных и технологических исследований, создаем условия для профессионального роста молодых ученых. На площадке Летнего института вы сможете не только углубить свои знания, но и найти новых единомышленников», — отметил он.

С напутствием к участникам обратилась ректор НГЛУ Жанна Никонова. «Университет Добролюбова не первый раз открывает свои двери для интернациональной команды Летнего института. 11 стран и 24 организации — безусловная гордость и абсолютный рекорд в текущем сезоне. На протяжении 107 лет НГЛУ работает над выстраиванием международных связей, расширением экспорта отечественного образования, созданием человеческого капитала, сближающий нации и культуры. Мы готовим тех, кто обеспечивает развитие будущего, творит добро, привносит свежий глоток нетривиальных решений в экосистему научно-исследовательской и образовательной деятельности. Летний институт усилит потенциал нашей крепкой кросс-культурной академической семьи», — заявила ректор.

В ходе дискуссии «Летний институт сегодня и завтра: межцивилизационный диалог и перспектива» видением приоритетных трансрегиональных векторов развития международного молодежного сотрудничества и лидерской повестки в науке, образовании и культуре поделились директор филиала Российского общества «Знание» в Нижегородской области Александр Митрофанов и глава нижегородской делегации на Всемирном фестивале молодежи, проектный менеджер событийного отдела молодежного центра «Высота» Елена Швечкова.

По окончании образовательного модуля «Информационное общество и социальные коммуникации» гостей ожидали культурная программа «Нижегород — научное пространство 4.0» и вечер гостеприимства.

Линейка мероприятий Летнего института включила в себя научно-коммуникационные практики в трех партнерских организациях: Университете Иннополис, Мордовском государственном университете им. Н.П. Огарева и Поволжском государственном технологическом университете (Волгатех).

В культурно-досуговую программу «ArtScience-погружение: культурный, инновационный, образовательный ландшафт региональных столиц России» вошли туры по городам Нижегородской области, Республики Татарстан, Республики Мордовии и Республики Марий Эл. Их целью стало соизучение этнокультурных традиций и научно-образовательного потенциала регионов России.

Программой Летнего института предусмотрено постсопровождение участников, которое позволяет им применить полученные знания на практике, способствует укреплению сотрудничества с университетами-партнерами в странах-участницах проекта и придает новый импульс реализации государственной политики по экспорту научно-образовательного комплекса России и расширению культурных связей с зарубежными образовательными и научными организациями. 🌐

Строить и жить

Более 90 представителей и коллективов за заслуги в развитии регионального строительного комплекса получили награды, ордена и памятные подарки на торжественном собрании, посвященном профессиональному празднику «День строителя». Среди награжденных — четыре представителя Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета



▲ Ректор ННГАСУ Дмитрий Щеголев за многолетний плодотворный труд в сфере строительства удостоен ордена «За заслуги в строительстве»



▲ Стройиндустрия идет в авангарде российской экономики, демонстрируя устойчивые показатели роста, и это общая заслуга всех представителей строительной отрасли

День строителя отмечают в России ежегодно во второе воскресенье августа. В этом году дата выпала на 11 августа.

В канун праздника сенатор Российской Федерации Ольга Щетинина вручила нагрудные знаки и удостоверения новой региональной награды — «Заслуженный строитель Нижегородской области». Это почетное звание присвоено председателю совета директоров ООО «СЗ «Выбор-ННДК» Сергею Иванову, директору ООО «Свобода» Евгению Федотову и исполнительному директору территориального объединения работодателей «Союз нижегородских строителей» Александру Фадееву.

«За последний год в Нижегородской области поставлен новый рекорд по объему ввода жилья, решена проблема «обманутых дольщиков», досрочно завершена программа расселения аварийного жилищного фонда за период с 2017-го по 2021 год,кратно увеличен градостроительный потенциал, в том числе в рамках комплексного развития территорий. Это большое достижение всех, кто представляет региональную строительную отрасль», — подчеркнул заместитель председателя правительства Нижегородской области Иван Каргин, вручая работникам отрасли почетные грамоты, дипломы и благодарности губернатора и благодарственные письма от регионального правительства.

Лучших представителей строительной отрасли также наградили почетными грамотами министерства строительства Нижегородской области, благодарственными письмами министерства градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области, Законодательного собрания Нижегородской области и городской Думы Нижнего Новгорода, благодарностью главы Нижнего Новгорода.

«Вместе мы работаем над возведением новых домов, школ, детских садов, учреждений здравоохранения, культуры и спорта. Нижний Новгород — город с более чем

800-летней историей — принимает все более привлекательный и современный облик, становится по-настоящему комфортным как для жителей, так и для туристов. И это заслуга наших строителей, поэтому низкий поклон вам за важнейший вклад в развитие города и региона!» — отметил председатель комитета Законодательного собрания Нижегородской области по градостроительному развитию, общественным и земельным отношениям Василий Суханов.

«Мы видим результат работы строителей каждый день. От старинных зданий до небоскребов — это путь длиной в века. Но с неизменной самоотдачей люди этой профессии продолжают создавать все то, что помогает нам жить комфортно, сохранять культурное наследие и двигаться с новыми идеями в будущее», — заявил исполняющий полномочия председателя Думы Нижнего Новгорода Евгений Костин.

Отдельной награды были удостоены представители отрасли, внесшие значительный вклад в популяризацию строительных профессий. Так, за многолетний плодотворный труд в сфере строительства орденом «За заслуги в строительстве» был награжден ректор НГАСУ Дмитрий Щеголев.

«Благодарю коллег за честь и высокую награду! Считаю это не моим личным достижением, а оценкой эффективной работы всего коллектива ННГАСУ по подготовке квалифицированных кадров, а также исследовательской, проектной и экспертной деятельности!» — прокомментировал свою награду Дмитрий Щеголев.

Из числа преподавателей ННГАСУ благодарственные письма были вручены проректору по проектной деятельности и преподавателю Светлане Лихачевой, заведующему кафедрой строительных материалов Владимиру Сучкову и старшему преподавателю кафедры архитектурного проектирования Максиму Гореву. 📌

На страже здоровья россиян

На протяжении 105 лет, прошедших с создания ФБУН Нижегородский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора, его коллектив решает масштабные государственные задачи по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и биологической безопасности страны, созданию инновационных методов лабораторной диагностики и внедрению их в практическое здравоохранение и систему санитарно-эпидемиологического надзора

ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора (ННИИЭМ) — ведущее многопрофильное научно-клиническое учреждение с развитой инфраструктурой, современной материально-технической и лабораторной базой и высококвалифицированным коллективом.

История ННИИЭМ берет начало в 1919 г., когда была организована Нижегородская областная Пастеровская станция. В дальнейшем путем слияния с рядом других организаций был образован Нижегородский краевой санитарно-бактериологический институт (1929), который в 1932 г. получил наименование «Горьковский краевой институт эпидемиологии и микробиологии». Научная тематика тех лет решала проблемы противозидемической борьбы с кишечными, воздушно-капельными, раневыми и другими инфекциями. В 1949 г. институт перешел в ведение Минздрава РСФСР и был переименован в Горьковский НИИ эпидемиологии и микробиологии, в 1952 г. — в Горьковский НИИ вакцин и сывороток МЗ СССР, затем — в Нижегородский НИИ эпидемиологии и микробиологии. В 1999 г. Постановлением Законодательного собрания Нижегородской области институту присвоено имя академика Ирины Николаевны Блохиной, руководившей институтом на протяжении 44 лет (1955–1999).

Научное обеспечение эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, развитие научных исследований в области эпидемиологии, микробиологии, иммунологии, биотехнологии, создание новых средств диагностики и профилактики, оказание практической помощи органам и организациям здравоохранения и Роспотребнадзора субъектов РФ, обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения — вот основные задачи, которые решает ННИИЭМ. Институт оказывает научно-практическую помощь и на международном уровне (Социалистической Республике Вьетнам, Республике Бурунди).

Институт всегда находился на переднем крае борьбы с эпидемическими заболеваниями, оперативно реагировал на угрозы биологического характера, принимал участие в ликвидации последствий военных конфликтов, эпидемий и пандемий. В военные и послевоенные годы в учреждении было развернуто производство вакцин, сывороток, бактериофагов, организованы кампании массовой вакцинопрофилактики, внедрена комплексная система бактериологической и

серологической диагностики возбудителей заболеваний, разрабатывались мероприятия по профилактике актуальных заболеваний.

С начала пандемии новой коронавирусной инфекции ННИИЭМ приступил к работе по лабораторной диагностике COVID-19 и определению генетического разнообразия SARS-CoV-2. Специалисты оказывали и оказывают органам здравоохранения и учреждениям Роспотребнадзора субъектов РФ консультативную и практическую помощь в оценке эпидемиологической ситуации по заболеваемости COVID-19, проводят экспертно-диагностические, скрининговые, верификационные и молекулярно-генетические исследования.

В наши дни институт нацелен на проведение исследований и разработок по совершенствованию систем противозидемической защиты населения по актуальным инфекциям: вирусным гепатитам, ВИЧ-инфекции, ЭВИ, хеликобактерной инфекции, ИСМП, инфекциям респираторного тракта, урогенитальным инфекциям и другим.

В структуре ННИИЭМ девять научных лабораторий, Приволжский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД, клиника инфекционных болезней, отдел научного планирования и информационно-аналитической работы. В институте созданы Референс-центр по мониторингу энтеровирусных инфекций и Региональный научно-методический центр по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней II–IV групп патогенности ПФО. В рамках отраслевой программы Роспотребнадзора ННИИЭМ выполняет 16 НИР по трем основным направлениям: эпидемиология, микробиология, иммунология.

В штат ННИИЭМ входят 154 сотрудника, из них девять докторов наук, пять профессоров, 37 кандидатов наук. Коллектив дважды удостоен главной медицинской премии России «Призвание» в номинации «За создание нового метода диагностики»: в 2017 г. — за создание биочипа, с помощью которого можно определять наличие новообразования у пациента при первом же обращении к врачу, и в 2022 г. — за разработку методики и участие в Программе по оценке популяционного иммунитета населения России к новой коронавирусной инфекции. Все эти достижения создают основу для дальнейшего развития и совершенствования деятельности ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора. 🇷🇺

Высший пилотаж

Врачи Университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета первыми в Нижегородской области начали вживлять электроды в головной мозг пациентам с болезнью Паркинсона. Стимуляция глубоких структур головного мозга заметно улучшает повседневную активность и качество жизни пациентов

Имплантация внутримозговых электродов для глубокой стимуляции головного мозга или DBS-терапия (Deep Brain Stimulation) стала новым направлением высокотехнологичной медицинской помощи, внедренным в нейрохирургическом отделении Университетской клиники ПИМУ.

«Имплантация DBS-системы показана прежде всего людям, длительно страдающим болезнью Паркинсона, когда лекарственная терапия становится недостаточной либо побочные эффекты медикаментозного лечения настолько значимы, что пациенту крайне сложно вести привычный образ жизни и обслуживать себя. В этом случае на помощь приходит функциональная нейрохирургия, метод стимуляции глубоких структур головного мозга становится дополнением к медикаментозной терапии», — рассказал заместитель руководителя Института реабилитации Университетской клиники ПИМУ, врач-невролог, д.м.н. Иван Морозов.

Операция длится около пяти часов и проходит в несколько этапов. Электроды устанавливаются в левое и правое полушарие мозга пациента под контролем КТ, МРТ, а также прибора, который в режиме реального времени регистрирует электрическую активность структур головного мозга. Затем, когда врачи убеждаются в том, что электроды локализованы в необходимой мишени (размером в несколько миллиметров), в подключичную область имплантируется нейростимулятор. В данный момент пациентам ставятся непerezаряжаемые аппараты, срок службы которых составляет четыре-пять лет.

После выписки из стационара пациент находится под наблюдением врача-невролога и учится управлять DBS-системой посредством пульта. Регулировкой девайса с помощью программатора занимается врач-невролог.

Отметим, что стимуляция глубоких структур головного мозга не излечивает от болезни Паркинсона, но заметно улучшает повседневную активность и качество жизни пациентов, купируя тремор в конечностях, ригидность и скованность движений. На фоне стимуляции врач-невролог также имеет возможность снизить дозу лекарственных препаратов.

«Подобные высокотехнологичные оперативные вмешательства ранее были недоступны в Нижегородской области. С внедрением этой инновационной методики можно с уверенностью сказать, что в Университетской клинике ПИМУ оказывается весь спектр услуг функциональной нейрохирургии в плане имплантации девайсов при патологиях спинного или головного мозга,

требующих нейромодуляции. Это и стимулятор спинного мозга для лечения болевых синдромов, и помпы для интратекального введения баклофена, и вагусные стимуляторы для лечения эпилепсии. Теперь доступен и «высший пилотаж» функциональной нейрохирургии — имплантация электродов для стимуляции глубоких структур головного мозга», — подчеркнул заведующий нейрохирургическим отделением Университетской клиники ПИМУ, врач-нейрохирург, д.м.н. Андрей Боков.

Инновационный метод лечения нейродегенеративных заболеваний доступен по федеральной квоте не только нижегородцам, но и пациентам из всех регионов России. 📍



«▲ Имплантация электродов для стимуляции глубоких структур головного мозга, доступная в Университетской клинике ПИМУ, — это «высший пилотаж» функциональной нейрохирургии

Знай наших!

Нижегородский НОЦ мирового уровня признан лучшим среди участников XI Международного форума технологического развития «Технопром-2024», состоявшегося в конце августа в Новосибирске. На стенде, организованном НОЦ, Нижегородская область представила более 10 научных разработок



▲ Стенд Нижегородский области интегрировал в себя новейшие изобретения и технологии научных институтов и технологических компаний

Форум «Технопром» является одной из ведущих технологических площадок страны, на которой регионы и научно-образовательные организации обсуждают самые актуальные вопросы. В этом году пленарное заседание было посвящено следующей теме: «Ключевые аспекты технологического лидерства: наука, кадры, регионы». Но «Технопром» — это не только дискуссии. Цель форума — соединить усилия регионов для достижения технологического суверенитета.

Региональную делегацию на форуме возглавил заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Саносян. В состав делегации вошли также директор Нижегородского НОЦ Александр Тарасенко, представители вузов, научных организаций, бизнес-сообщества и стартапов.

«Нижегородская область — промышленный регион с сильной научной базой, поэтому нам всегда есть что показать на таких мероприятиях. Наш научно-образовательный центр, признанный в этом году одним из лучших в стране, совместно с партнерами сформировал экспозицию, в которую вошел ряд интересных и

▼ Делегация нижегородской области на форуме «Технопром-2024»

перспективных разработок», — отметил Андрей Саносян.

Стенд Нижегородской области интегрировал в себя новейшие изобретения и технологии научных институтов и технологических компаний. Так, Университет Лобачевского презентовал калькулятор когнитивного возраста. НГТУ им. Р.Е. Алексеева представил тепломассообменное устройство, посадочный радар для малых летательных аппаратов вертолетного типа и стенд для демонстрации разработок по микроэлектронике. На стенде можно было увидеть тематические видеоролики, средства автоматизированного проектирования, примеры заданий Школы цифрового синтеза на отладочной плате с программируемой логической интегральной схемой. С помощью микроскопа можно было рассмотреть микросхемы на кремниевых пластинах в 1000-кратном увеличении.

Княгининский университет продемонстрировал универсальную мобильную платформу МП-1-6 — транспортное средство высокой проходимости на гусеничных движителях. Сферы его применения: общее назначение (транспортировка людей и грузов общей массой до 1000 кг без использования прицепного устройства, массой до 1500 кг с прицепным устройством); чрезвычайные ситуации (эвакуация пострадавших); доставка грузов в зонах чрезвычайных ситуаций и боевых действий; сельское и лесное хозяйство (легкая мелиорация). Применение преимущественно отечественных узлов и агрегатов, их доступность, ремонтпригодность и невысокая стоимость позволяют рассматривать платформу как объект импортозамещения.

Малая масса МП-1-6 и большое пятно контакта гусеничных движителей

▼ Разработка Княгининского университета — транспортное средство высокой проходимости на гусеничных движителях



обеспечивают незначительное давление на поверхность и высокую проходимость, а большая удельная мощность двигателя в сочетании с бортовой системой рулевого управления — маневренность в сложных условиях (песок, рыхлый грунт, снег, болото). Преимуществами разработки являются доступность, универсальность, авторская компоновка узлов и агрегатов, работа трансмиссии и дизайн устройства, а также возможность модернизации до дистанционно управляемой или беспилотной версии.

Конструктор мобильной платформы — доцент кафедры «Технический сервис», руководитель студенческого конструкторского бюро Ferrum, к.т.н. Роман Смирнов. Кстати, гости Княгининского университета могли видеть данную установку и даже прокатиться на ней в День открытых дверей. Эта новинка вызывает интерес на разных площадках, и в ходе работы форума представители вуза — проректор по научной работе и инновационному развитию, доцент, к.э.н. Дмитрий Ганин и Роман Смирнов — рассказали о разработке лично губернатору Новосибирской области Андрею Травникову. Также в кулуарах форума Дмитрий Ганин и Роман Смирнов встретились с Андреем Саносяном, заместителем министра образования и науки Нижегородской области Любовью Широковой, ректором Университета Лобачевского Олегом Трофимовым и директором Кузбасского НОЦ Ириной Ганиевой.

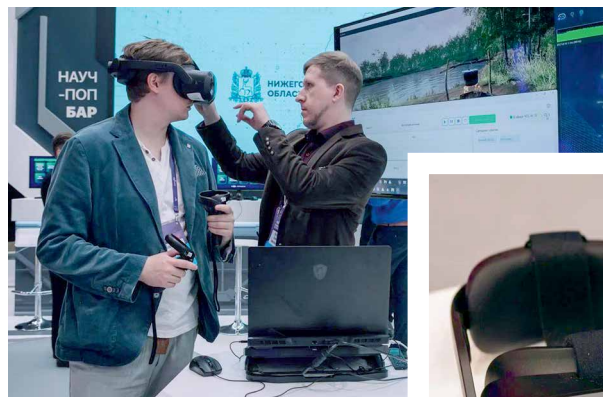
ООО «АВАТэк 3д» презентовало электромеханический пресс с функцией автоматического контроля наличия детали, усилия и глубины запрессовки (усилие до 10 тонн). Это полностью отечественная разработка в рамках программ импортозамещения.

Установка, которую отличают уникальная система крепления оснастки и многофункциональность, требуется любому машиностроительному производству. В состав пресса входит модульный силовой каркас, линейные направляющие, различные дат-

▼ Электромеханический пресс отличают уникальная система крепления оснастки, многофункциональность и уникальная система контроля усилия и глубины запрессовки



чики, электропривод, шкаф управления. В роли электропривода выступает серводвигатель, управляемый при помощи серводрайвера: можно управлять крутящим моментом электродвигателя, отслеживать местоположение.



▲► Новый метод реабилитации повышает эффективность процесса и не предъявляет высоких квалификационных требований к специалистам без потери качества самой реабилитации



ПИМУ Минздрава России представил комплекс для реабилитации в виртуальной реальности (VR) участников боевых действий с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР) — новый метод реабилитации, повышающий эффективность процесса и не предъявляющий высоких квалификационных требований к специалистам без потери качества самой реабилитации. Лечение ПТСР, включая психотерапию и реабилитацию, способствует восстановлению функционирования, улучшению социальных связей, повышению качества жизни и психическому благополучию комбатантов. Инновационной составляющей применения VR для психотерапии ПТСР является возможность создания контролируемых виртуальных сред, позволяющих пациентам взаимодействовать с травматическими событиями в безопасной и контролируемой обстановке. Врачи могут настраивать интенсивность сценариев и следить за реакциями пациентов в реальном времени, что позволяет индивидуализировать лечение.

Интерес посетителей форума вызвал и SCHOLLAB — учебный стенд для выращивания растений в школьных лабораториях методом аэропоники, разработанный в Нижегородском государственном агротехнологическом университете им. Л.Я. Флорентьева. Прибор позволяет детям выращивать растения методом аэропоники в рамках школьного курса биологии (ботаники). Для экспериментов не требуется взаимодействие с минеральными удобрениями.

«Нижегородский НОЦ ежегодно принимает участие в отраслевых форумах и конгрессах федерального уровня и демонстрирует новейшие изобретения ученых региона. На форуме «Технопром-2024» нами были презентованы новые конкурсные программы



▲ Прибор позволяет детям выращивать растения методом аэропоники в рамках школьного курса биологии (ботаники)

поддержки Нижегородского НОЦ и подписано несколько соглашений о сотрудничестве по линии технологического развития», — сообщил директор АНО «Нижегородский НОЦ» Александр Тарасенко.

В частности, на форуме было подписано соглашение о сотрудничестве между Нижегородским НОЦ, НГТУ им. Р.Е. Алексеева и АО «Калужский завод «Ремпутьмаш» (входит в Группу «Ремпутьмаш», часть холдинга «Синара — Транспортные машины»). Подписи под документом поставили председатель Совета консорциума, заместитель генерального директора Группы «Ремпутьмаш» Александр Пикалов, ректор НГТУ им. Р.Е. Алексеева Сергей Дмитриев и Александр Тарасенко.

Соглашение направлено на расширение обмена опытом в сферах реализации научно-внедренческих и исследовательских проектов и на проведение совместных мероприятий. В рамках договоренности НГТУ присоединится к консорциуму «Развитие российского транспортного машиностроения» для расширения сотрудничества в области инноваций и интеграции высокотехнологичных компонентов и устройств в производство путевой техники.

«Взаимодействие Нижегородского НОЦ с холдингом «Синара — Транспортные машины» подразумевает подбор и поиск нами научных команд для выполнения НИОКР в соответствии с техническими заданиями и потребностями по созданию интеллектуальных транспортных

систем для железнодорожного транспорта. В данном направлении у нашего НОЦ достаточно опыта и партнеров, заинтересованных в сотрудничестве. Объединение бизнеса и научных команд в достижении технологического суверенитета — одна из приоритетных задач Нижегородского НОЦ», — заявил Александр Тарасенко.

Ученые НГТУ стремятся работать на опережение в вопросах образования и науки для достижения наиболее эффективных результатов в промышленной отрасли. «Мы регулярно расширяем список наших стратегических партнеров и участвуем в проектах федерального уровня. Вуз активно готовит кадры в рамках Передовой инженерной школы и реализует научные проекты по программе Министерства науки и образования России «Приоритет 2030». Один из них связан с разработкой технологий проектирования высокоавтоматизированных транспортных систем для различных отраслей промышленности. Новое сотрудничество позволит расширить возможности нашего научного коллектива и укрепить позиции вуза во взаимодействии с реальным сектором экономики», — прокомментировал ректор НГТУ.

По словам Александра Пикалова, с конца 2023 г. НГТУ активно взаимодействует с участниками консорциума по переходу на использование российских комплектующих для щебнеочистительной машины ЩОМ-1400 производства АО «Калужский завод «Ремпутьмаш». В результате сотрудничества были согласованы планы по созданию отечественных гидромоторов для производства ЩОМ-1400, причем собственная инновационная разработка значительно повысит технологическую независимость машины.

«Мы стремимся обеспечить высокий уровень технологического суверенитета и постоянно совершенствуем компетенции в области разработки путевой железнодорожной техники. Объединяя усилия с учеными, мы трудимся над созданием передовых путевых машин, способных конкурировать или даже превосходить европейские аналоги», — добавил Александр Пикалов.



▲ Соглашение направлено на расширение обмена опытом в сферах реализации научно-внедренческих и исследовательских проектов, а также на проведение совместных мероприятий. Слева направо: Сергей Дмитриев, Александр Пикалов и Александр Тарасенко



▲ На полях форума «Технопром-2024». Слева направо: Олег Трофимов, Андрей Саносян и Сергей Дмитриев

Движение вверх

Девятью организациями пополнился список участников Нижегородского научно-образовательного центра в первом полугодии 2024 года.

Новые компании планируют проводить разработки совместно с университетами и научными институтами нашего региона

«Нижегородский НОЦ ведет большую работу по поддержке создания и внедрения инновационных продуктов. С 2021 года было профинансировано больше 60 разработок, из которых больше 20 используется на предприятиях уже сейчас. Это способствует росту интереса к работе с центром. К тому же усиливается межрегиональное взаимодействие — все чаще приходят компании из других регионов, которые планируют проводить разработки совместно с университетами и научными институтами

Нижегородской области. Все это позволит раскрыть потенциал нашего региона по линии научно-технологического развития», — отметил губернатор Нижегородской области Глеб Никитин.

Директор Нижегородского НОЦ Александр Тарасенко отметил, что основная задача научно-образовательного центра заключается в построении эффективных линий коммуникаций между наукой, образованием и бизнесом с целью продвижения и реализации инновационных продуктов из науки в промышленность.

«Мы стараемся пополнять перечень участников Нижегородского НОЦ как университетами и научными институтами, так и госкорпорациями и инновационными компаниями. Нижегородский регион богат компаниями, которые предлагают уникальные продукты на уровне страны и мира. Наша задача — поддержать их и помочь им масштабировать производство», — рассказал Александр Тарасенко.

Руководитель по развитию бизнеса и сооснователь одной из новых участников НОЦ — ООО «Облачные квантовые технологии» — Антон Гугля подчеркнул, что компания рассчитывает благодаря работе в рамках центра масштабировать внедрение своей образовательной платформы квантового программирования для вузов и корпоративных университетов «Телеквант».

«Работа в команде Нижегородского НОЦ позволит взаимодействовать с ведущими вузами Нижегородской области и компаниями России, а также принимать участие в инновационных проектах и включаться в коммуникации по развитию реального сектора экономики региона. Кроме того, квантовые технологии, в частности квантовые вычисления, используются во множестве инициативных проектов в Нижегородской области. Надеемся, что при поддержке НОЦ мы будем активно участвовать в каждой подобной инициативе», — сообщил Антон Гугля.

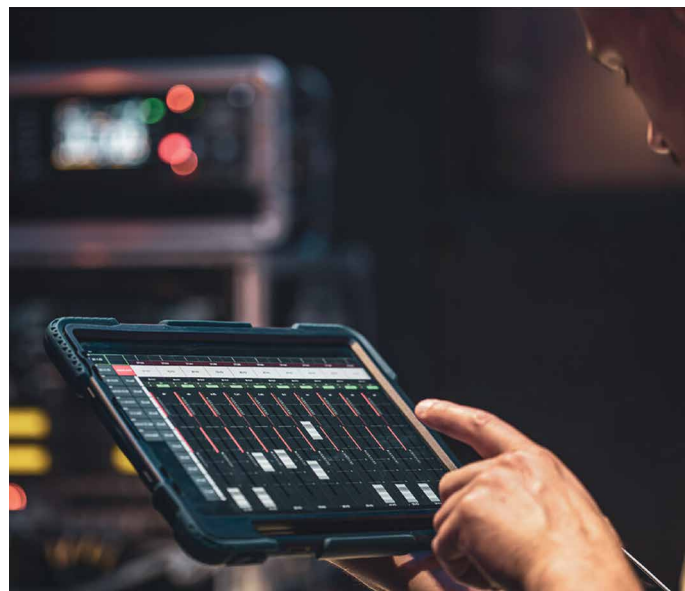
По мнению директора ООО «Макс-НН» Александра Долгополова, включение компании в список участников Нижегородского НОЦ открывает новые возможности для получения поддержки.

«Работа с НОЦ дает мощный толчок к запуску научно-технологического производства. Мы уже работали при поддержке центра с партнером — Нижегородским государственным техническим университетом имени Алексеева. Наш совместный проект по разработке присадок для нефтяных масел успешно прошел путь от лаборатории до серийного производства.



НОВЫМИ УЧАСТНИКАМИ НИЖЕГОРОДСКОГО НОЦ СТАЛИ:

- ✓АО «Елатомский приборный завод» — производитель медицинской техники (Рязанская область);
- ✓ООО «Кибернетика» — многопрофильная компания, основными видами деятельности которой являются проектирование и разработка инновационных технологий, инженерных, программных, научно-технических, а также лингвистических решений (Нижегородская область);
- ✓ООО «КУАПП» — осуществляет разработку комплексных программных решений кибербезопасности на основе постквантовых алгоритмов шифрования (Москва);
- ✓ООО «Макс-НН» — производитель депрессорных и загущающих присадок к моторным, гидравлическим и трансмиссионным маслам (Нижегородская область);
- ✓ООО «ТК «Нефтепроминвест» — разработчик и производитель металлоорганических и кремнийорганических особо чистых соединений, преимущественно применяемых при производстве полупроводников (Нижегородская область);
- ✓ООО «Облачные квантовые технологии» — организация фокусирует свою деятельность на квантовых вычислениях (Москва);
- ✓ООО «Системы развития процессов и персонала» — разработчик систем аналитического управления кадровыми ресурсами и оптимизацией производственных процессов (Нижегородская область);
- ✓ООО «Элнас» — занимается научными исследованиями и разработками в области естественных и технических наук, созданием и прототипированием образцов продукции, применяющейся в автомобильной и легкой промышленности, а также запуском полного производственного цикла разработанных устройств (Нижегородская область);
- ✓ООО «Эквинт» — разработчик и производитель нестандартного технологического оборудования для различных отраслей промышленности (Нижегородская область).



РАБОТА В КОМАНДЕ НИЖЕГОРОДСКОГО НОЦ
ПОЗВОЛЯЕТ КОМПАНИЯМ УЧАСТВОВАТЬ В ИННОВАЦИОННЫХ
ПРОЕКТАХ И ВКЛЮЧАТЬСЯ В КОММУНИКАЦИИ
ПО РАЗВИТИЮ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Сейчас благодаря финансовой поддержке НОЦ наша компания выпускает такие присадки в объеме больше 1000 тонн в год. С получением статуса участника рассчитываем на расширение возможностей», — заявил Александр Долгополов.

На сегодняшний день участниками Нижегородского НОЦ являются 73 организации. Перечень новых участников официально утвердило Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

НОЦ в Нижегородской области был одним из первых пяти научно-образовательных центров, созданных в России в рамках

национального проекта «Наука и университеты». Ознакомиться с возможностями, которые предоставляет бизнесу и научным организациям Нижегородский НОЦ, можно на сайте <https://science52.ru/>.

Период 2022–2031 гг. объявлен в России Десятилетием науки и технологий. Основные задачи Десятилетия — привлечение талантливой молодежи в сферу исследований и разработок, вовлечение исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны, а также повышение информированности россиян о достижениях и перспективах отечественной науки. 📍

Нижегородский НОЦ — в тройке лучших

Совет научно-образовательных центров мирового уровня, заседание которого состоялось в августе 2024 г. под председательством вице-премьера РФ Дмитрия Чернышенко, включил Нижегородский научно-образовательный центр в тройку лучших в стране по итогам работы в 2023 г. Это означает, что Нижегородский НОЦ получит максимально возможное финансирование для дальнейшей работы, поддержки научных коллективов и инновационных предприятий. 📍



Регион стартапов

Первый стартап по квантовым технологиям будет создан в Нижнем Новгороде при поддержке Нижегородского НОЦ

Проект аспиранта физического факультета Университета Лобачевского Павла Пикунова по направлению цифровых и квантовых технологий под названием Qsystems вошел в перечень победителей V очереди конкурса «Студенческий стартап» и получил грант на развитие. Заявка в Фонд содействия инновациям подавалась при поддержке Нижегородского НОЦ. Из 7,7 тысяч заявок со всей страны были отобраны две тысячи лучших проектов.

«В нашем регионе уделяется особое внимание развитию квантовых технологий, и для этого у нас есть качественная фундаментальная научная база и прорабатываются уникальные инновационные проекты. Это направление также является одним из приоритетных при реализации проекта ИНТЦ «Квантовая долина», резиденты которого уже сейчас получают серьезные налоговые преференции», — отметил заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Саносян.

Каждый проект-победитель конкурса «Студенческий стартап» получает один миллион рублей для дальнейшего развития.



Нижегородский НОЦ планирует оказать поддержку проекту Павла Пикунова по линии поиска инвесторов и промышленных партнеров. 

Кулибинские миллиарды

Экспертный совет ОЭЗ «Кулибин» одобрил два проекта, нацеленные на импортозамещение в химической промышленности и строительной сфере, с общим объемом инвестиций более трех миллиардов рублей

Экспертный совет особой экономической зоны (ОЭЗ) «Кулибин», расположенной в Дзержинске Нижегородской области, поддержал заявки ООО «Синтамин» и ООО «ССК» на получение статуса резидентов ОЭЗ.

Компания «Синтамин» планирует построить на территории ОЭЗ производство полиалкиленгликолей, в том числе специальных марок, и простых полиэфиров. Полиалкиленгликоль — это синтетический смазочный материал с высоким содержанием кислорода, важный компонент для производства специальных смазочных материалов, тормозных, гидравлических и смазочно-охлаждающих жидкостей, а также сырьевая база для масел, используемых

в газоперекачивающих компрессорных станциях. Простые полиэфиры — синтетический материал, получаемый из переработанной нефти, и использующийся для производства лаков, красок, пенополиуретанов (строительная теплоизоляция, бытовая и промышленная холодильная техника, производство мебели, автомобилестроение). Таким образом, реализация проекта способствует достижению технологического суверенитета страны в области добычи и транспортировки природного газа. Объем инвестиций превышает 2,7 млрд. рублей, планируется создание 72 рабочих мест.

ООО «ССК» намерено создать металлообрабатывающий комплекс и производство кабеленесущих систем, используемых в строительстве жилых, общественных

и промышленных зданий. Объем инвестиций в проект составляет более 439 млн. рублей, будет создано 99 рабочих мест.

«Несмотря на то, что особая экономическая зона довольно молодая, ее резидентами стали уже более 30 компаний. Важно, что территория востребована инвесторами. У нас есть серьезные планы по расширению и развитию площадки. Активно ведется работа над обустройством инфраструктуры, прорабатываются возможности строительства жилья для работников предприятий, а также типовых готовых корпусов для размещения инвесторами своих производств», — отметил заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Саносян.

Министр экономического развития и инвестиций Нижегородской области Денис Исмаилов подчеркнул, что развитие ОЭЗ «Кулибин» играет важную роль в повышении инвестиционной привлекательности Нижегородской области.

«Преференциальные условия площадки привлекают все больше крупных проектов, реализация которых позволит внести значительный вклад в рост экономики региона. Сегодня экспертный совет одобрил проекты, нацеленные на импортозамещение в химической промышленности и строительной сфере», — сообщил министр.

Управляющей компанией ОЭЗ «Кулибин» выступает АО «Корпорация развития Нижегородской области».

«Экспертный совет одобрил проекты, направленные на укрепление различных сфер экономики. ОЭЗ «Кулибин» привлекает все больше крупных компаний, которые готовы инвестировать в технологическое развитие региона», — заявил генеральный директор Корпорации развития Нижегородской области Игорь Ищенко.

Процедура получения статуса резидента включает в себя определение площадки для

реализации проекта совместно с управляющей компанией, регистрацию юридического лица на территории Дзержинска. Кроме того, в управляющую компанию необходимо подать ряд документов: заявку на заключение соглашения, финансовую модель и паспорт инвестпроекта, копии учредительных документов, свидетельство о регистрации юридического лица и свидетельство о постановке на учет в налоговом органе, справку об отсутствии задолженности, документы, подтверждающие финансирование инвестпроекта. Далее инвестор проходит защиту проекта на экспертном совете, затем заключается трехстороннее соглашение с Корпорацией развития Нижегородской области и министерством экономического развития и инвестиций региона. На основании соглашения Минэкономразвития России выдает свидетельство, удостоверяющее регистрацию предприятия в качестве резидента ОЭЗ «Кулибин».

ОЭЗ «Кулибин» создана в 2020 г. на территории г.о.г. Дзержинск. В 2023 г. площадь ОЭЗ была увеличена до 724 га. Сейчас в состав ОЭЗ входят государственная территория (более 400 га) и частные площадки ДПО «Пластик», «Ока-Полимер» и «Синтез-Ока». Преференциальные условия ОЭЗ снижают для ее резидентов налоговые ставки на прибыль с 20% до 2% в первые пять лет с момента получения первой прибыли, до 5% — в следующие пять лет и 14,5% — в последующем, а также устанавливают нулевые ставки по налогам на имущество, землю и транспортный налог. Действие льготы по налогу на прибыль начинается с налогового периода, в котором компания-резидент впервые получила прибыль.

Нижегородская область занимает второе место в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата Агентства стратегических инициатив. 



«Развитие ОЭЗ «Кулибин» играет важную роль в повышении инвестиционной привлекательности Нижегородской области

Цифровые знания и реальность

Нижегородский ИТ-стартап MIXAR стал одним из лучших стартапов России по версии премии для стартапов Startech awards. Компания представила свое мобильное приложение для создания инструкций в дополненной реальности

По мнению экспертного жюри, мобильное приложение нижегородской команды разработчиков Casper, работающее на базе искусственного интеллекта, вошло в топ-5 решений в номинации «Лучший проект в горной и металлургической промышленности».

На конкурс Startech awards было подано порядка 1700 заявок. Члены жюри оценивали идею каждого проекта, его бизнес-модель, команду, наличие клиентов на рынке, инновационную составляющую продукта и конкурентоспособность.

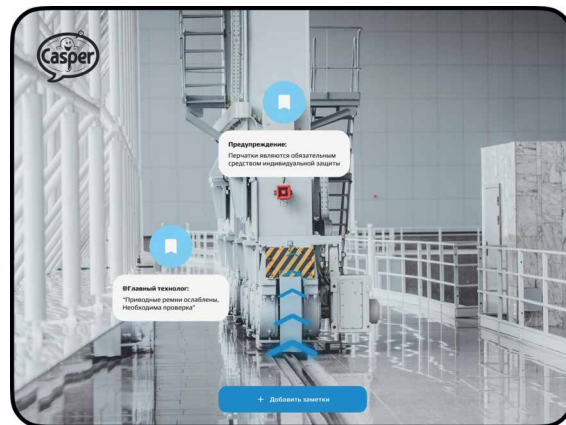
Приложение дополненной реальности Casper разработано для ряда отраслей промышленности. Его задача — создание пошаговых инструкций по использованию оборудования. Для получения результата пользователю нужно навести камеру телефона на выбранное оборудование, чтобы Casper составил к нему инструкцию, которая появится на экране напротив деталей станка или другого объекта, попавшего в объектив. Программа не требует особых навыков.

«Это мобильное приложение, которое использует искусственный интеллект и дополненную реальность, чтобы помочь сотрудникам стать экспертами в своей работе. Мы начали с производства — важной отрасли, которая сейчас переживает нехватку квалифицированных кадров. Новые технологии, такие как наше приложение, помогают передавать знания от опытных сотрудников новичкам. При этом Casper не ограничивается только производством. Мы стремимся улучшить работу людей в сферах энергетики, здравоохранения и гостиничного бизнеса. Своей целью мы считаем раскрытие потенциала каждого человека, объединяя цифровые знания с реальностью», — подчеркнул генеральный директор MIXAR Вадим Вишневский.

Сейчас Casper участвует в голосовании за приз зрительских симпатий в номинации «Лучший проект в горной и металлургической промышленности». Голосование проходит на официальном сайте премии (<https://base.startech.vc/voting>) до 13 сентября 2024 г. — дня, когда состоится финал конкурса Startech awards. Тогда же и будет определен лучший, по мнению зрителей, проект в каждой номинации.

«С MIXAR мы работаем уже несколько лет. В 2022 году этот стартап стал одним из победителей грантового конкурса для разработчиков ответственных цифровых решений, получив три миллиона рублей на разработку веб-платформы

► Мобильное приложение, используя искусственный интеллект и дополненную реальность, помогает сотрудникам стать экспертами в своей работе



Mixar Web. Она предназначена для создания и просмотра дополненной реальности без скачивания приложения. На сегодняшний день разработка веб-платформы уже завершена, и ей бесплатно пользуются люди со всей страны», — рассказал директор АНО «Горький Тех» Евгений Федосеев.

«Войти в топ-5 при таком высоком уровне конкуренции — значительный успех, и мы гордимся нашими разработчиками. Это мотивирует нас оказывать еще большую поддержку нижегородской ИТ-отрасли, уделять особое внимание молодым компаниям и создавать для них новые инструменты поддержки, чтобы повысить шансы перспективных стартапов добиться заслуженного признания, помочь им расти», — отметил министр цифрового развития и связи Нижегородской области Александр Синелобов.

Программу грантовой поддержки разработчиков отечественных ИТ-решений правительство Нижегородской области запустило осенью 2022 г. Оператором программы выступила АНО «Горький Тех». К конкурсу допускались только нижегородские разработчики, то есть компании или предприниматели, зарегистрированные на территории региона. Благодаря организованной программе их проекты получили значительную финансовую поддержку — от 2,4 млн до 16,2 млн рублей.

Напомним, что Нижегородская область входит в топ-3 регионов России по развитию индустрии разработки ПО после Москвы и Санкт-Петербурга. В инвестдекларации региона (одном из элементов регионального инвестиционного стандарта) информационные технологии определены среди приоритетных секторов развития экономики региона. 📍

В 2024 году Нижний Новгород впервые в истории страны стал Культурной столицей России, победив в первом федеральном конкурсе «Культурная столица года». Эксперты оценивали сохранение историко-культурного наследия, уровень развития городской среды, театров и музеев, внедрение креативных индустрий и многое другое. Новый статус позволяет Нижнему реализовывать крупные «культурные» проекты, и о них мы рассказываем на страницах журнала.

Человечно!

Нижегородская область первой в России создала бренд, объединяющий все народные художественные промыслы региона

Презентация нового бренда народных художественных промыслов Нижегородской области «Человечно» состоялась в ходе церемонии вручения наград Первой Российской премии в области народных художественных промыслов «Народном» на площадке Форума креативных территорий, работавшего на Нижегородской ярмарке в середине августа.

С презентацией бренда выступил министр туризма и промыслов региона Сергей Яковлев.

«Народные художественные промыслы — это неотъемлемая часть культурного кода и традиционного наследия России и наша глубинная память, которая и сегодня продолжает жить в самобытных изделиях. Мы решили объединить все направления отрасли, и у нас получился настоящий концентрат смыслов, истории и любви», — сообщил министр.

Сергей Яковлев объяснил, что название регионального бренда — это результат соединения слов «человек», «любовь» и «вечно». «Человек — это главная сила всех изменений и открытий. Когда человек творит с любовью, рождаются настоящие шедевры. Искусство, созданное человеком, созданное с любовью, будет жить вечно», — добавил он.



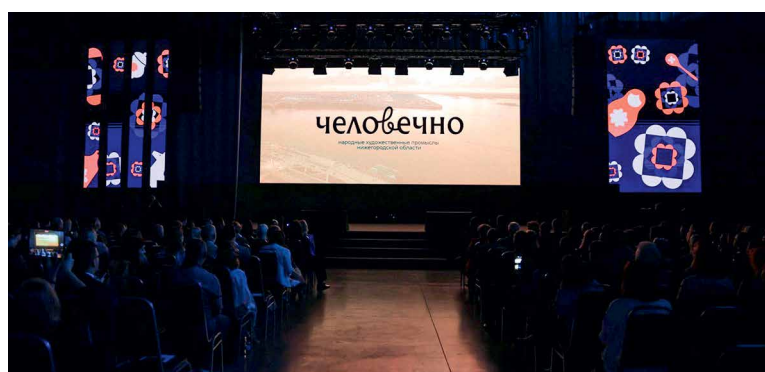
▲ Подписание соглашения о проведении в Нижнем Новгороде Всероссийского съезда туристско-информационных центров

«Создание единого бренда облегчит продвижение нижегородских предприятий народных художественных промыслов как на российском, так и на зарубежных рынках. Мы будем максимально содействовать тому, чтобы этот общий нижегородский бренд становился все более узнаваемым. Уверен, что продукция, производимая под брендом «Человечно», будет очень востребована», — резюмировал Сергей Яковлев.

Кроме того, на Форуме креативных территорий было заключено соглашение о проведении в Нижнем Новгороде Всероссийского съезда туристско-информационных центров (ТИЦ). Документ подписали министр туризма и промыслов Нижегородской области Сергей Яковлев, глава Нижнего Новгорода Юрий Шалабаев и президент Национальной ассоциации информационно-туристских организаций Михаил Ушаков.

«Всероссийский съезд представителей туристско-информационных центров пройдет в Нижнем Новгороде в сентябре. Наш город случайно выбран площадкой проведения съезда: с каждым годом он становится все более популярным на туристической карте. У нас открываются новые объекты, а программа деловой, культурной, образовательной и спортивной жизни пополняется интересными мероприятиями. Все это и становится залогом стабильного роста туристического потока в регион», — рассказал Сергей Яковлев.

Сегодня туристско-информационные центры действуют в самых разных муниципалитетах



▲ Название регионального бренда народных художественных промыслов — это результат соединения слов «человек», «любовь» и «вечно»

Разработка бренда осуществлялась правительством Нижегородской области совместно с брендинговым агентством Depot. Специалисты провели глубокий анализ деятельности организаций народных художественных промыслов, обобщили увиденные смыслы и образы, и в результате была выделена доминантная идея прочной связи между мастерами, создающими изделия и традициями промыслов.



◀▲ Посетители выставки смогли увидеть, насколько тесно история Нижегородской области сплетена с народными художественными промыслами

региона, и часть из них открыта в рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства». «Работа ТИЦ — важный элемент продвижения наших креативных территорий и народных художественных промыслов. На предстоящем съезде мы поделимся опытом работы и лучшими практиками туристско-информационных центров региона. Уверен, это станет важным вкладом в повышение качества предоставления услуг в туристической отрасли», — продолжил министр.

«Не нужно объяснять, как важно увеличивать туристическую привлекательность города. Помимо того, что нам действительно есть что показать, туристы — это вложения в городской бюджет, это развитие нашей экономики и малого бизнеса. А бюджет с хорошим наполнением — это благоустройство, дороги, строительство детских садов, школ, то есть благо для жителей. Национальная ассоциация туристско-информационных организаций была создана как раз для того, чтобы городские ТИЦ взаимодействовали между собой, чтобы люди из разных регионов узнавали, куда можно поехать, где есть интересные места, какой город комфортен для отдыха. Кроме того, ассоциация поможет в продвижении нашим музеям, организаторам фестивалей и отелям», — прокомментировал важность предстоящего съезда глава Нижнего Новгорода Юрий Шалабаев.

Как отметил Михаил Ушаков, в 2013 г. ТИЦ Нижегородской области стал одним из инициаторов создания некоммерческого партнерства. «Сегодня Нижегородская область и Нижний Новгород — одни из самых востребованных туристических направлений. Нужно сохранить и упрочить эту позицию лидерства на российском туристическом рынке, не сбавлять активности. Лидер — это тот, кто не стесняется делиться своими достижениями, поэтому мы рады, что съезд — главное событие для туристических информационных центров — пройдет в этом году в Нижнем Новгороде. Это позволит выстроить горизонтальные связи между регионами и увеличит туристический поток в Нижегородскую область», — подчеркнул он.

На Форуме креативных территорий была организована выставка народных художественных промыслов «История. Человек. Искусство», подготовленная министерством туризма и промыслов Нижегородской области совместно с Фондом развития народных художественных промыслов региона.

«На выставке была представлена продукция 48 отраслевых предприятий со всей России, в их числе — 22 нижегородских. Мы собрали не только изделия мастеров нашего региона, но и их портреты, историю. Посетители выставки смогли увидеть, насколько тесно история Нижегородской области сплетена с народными художественными промыслами. Это наше уникальное наследие, которое важно не только сохранять, но и развивать», — заявил Сергей Яковлев.

Форум креативных территорий в четвертый раз стал местом для встречи экспертов сферы народных художественных промыслов и креативных индустрий со всей страны и площадкой для обсуждения актуальных вопросов развития этой отрасли.

Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» включает три федеральных проекта: «Развитие туристской инфраструктуры», «Повышение доступности туристских продуктов» и «Совершенствование управления в сфере туризма».

Фото министерства туризма и промыслов Нижегородской области



СПРАВКА



Форум креативных территорий проводится в Нижегородской области с 2021 г. За это время он стал востребованной площадкой для обсуждения вопросов развития креативных территорий и отрасли народных художественных промыслов, поиска новых актуальных решений для существующих проблем, местом встречи экспертов и специалистов самого высокого уровня. Организатором выступает Министерство промышленности и торговли РФ совместно с правительством Нижегородской области. Форум ежегодно проводится при поддержке Совета Федерации Федерального Собрания РФ. В 2024 г. помимо пленарного заседания в программу форума вошли конференция «Кружева России», тематические экспертные сессии и мастер-классы по народным художественным промыслам.

Будьте всегда в поиске!
Будьте всегда с «Поиском-НН»!
Присоединяйтесь!

603005, Нижний Новгород, ул. Октябрьская, 25
тел. (831) 419-89-93
e-mail: poisk-nn@nnic.nnov.ru
www.poisknn.ru