

 УЧИТЬСЯ
В
НИЖНЕМ

**ЖАННА НИКОНОВА:
ЛЕТО ПО-РУССКИ
С УНИВЕРСИТЕТОМ
ДОБРОЛЮБОВА**

с. 18 >>

НАУКА

**Большая
химия
с. 10 >>**

ВЫСШАЯ ШКОЛА

**Модель пошла
в РОСТ
с. 22 >>**

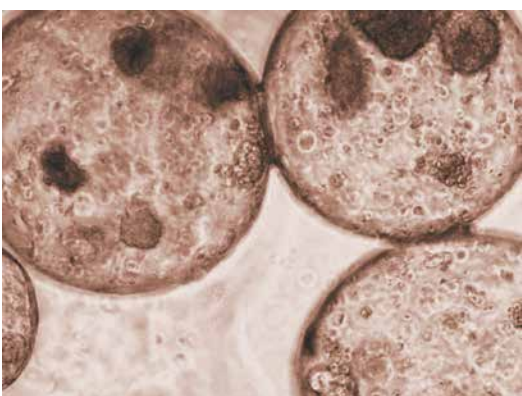
**СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

**Компетенции
молодых
профессионалов
с. 28 >>**

**ТЕХНОЛОГИИ
И ИННОВАЦИИ**

**Первая перезагрузка
активной зоны
реактора ПАТЭС
с. 32 >>**

В номере:



3

СОБЫТИЯ И ФАКТЫ

НАУКА

10

Большая химия

11

Есть к чему стремиться

14

Отец гетероструктур

16

Награды за науку

ВЫСШАЯ ШКОЛА

17

О Земле и чистом воздухе

18

Лето по-русски
с Университетом Добролюбова

22

Модель пошла в РОСТ

23

Нижегородские приоритеты

25

Три юбилея за два дня

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

26

Призовая олимпиада

28

Компетенции молодых профессионалов

ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

30

Капсула времени ОЭЗ «Кулибин»

32

Активная зона реактора
первой в мире ПАТЭС: первая перегрузка

МЕДИЦИНА

35

Инновационное лекарство

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: 25.04.2024
Дата подписания в печать фактическая: 26.04.2024
Дата выхода в свет: 02.05.2024
Общий тираж 1000 экз. Заказ № 456

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 52-01 124 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



▲ Владимир Беспалов

Владимир Беспалов назначен новым генеральным директором Российского научного фонда сроком на пять лет

Владимир Беспалов — ректор Национального исследовательского университета «Московский институт электронной техники» (МИЭТ), член-корреспондент РАН, профессор, д.т.н. Член президиума Совета по науке и образованию при Президенте РФ — сменил на этом посту Александра Хлунова, который занимал должность гендиректора РФФ с 2013 г.

РФФ, учрежденный в 2013 г. по инициативе Президента РФ, — некоммерческая организация, которая финансирует научные и научно-технические программы и проекты в сфере фундаментальных исследований. За эти годы Фонд поддержал более 60 тыс. ученых.

СПРАВКА. В.А. Беспалов родился в 1958 г. в Луганской области УССР. В 1981 г. окончил МИЭТ. Там же в 2005 г. получил степень доктора наук, а в 2013 г. стал профессором университета. В 1981–1982 гг.— инженер, научный сотрудник, начальник лаборатории в НИИ физических проблем им. Ф.В. Лукина. В 2008–2009 гг.— проректор по научной и инновационной деятельности МИЭТ. Затем стал первым проректором МИЭТ и в 2016 г. возглавил его. Специалист в области физики и технологии гетероструктур, элементной базы, микро- и нанoeлектроники, устройств микросистемной техники. Автор и соавтор более 200 научных работ, в том числе пяти монографий. Лауреат президентской премии в области образования и премии правительства РФ в области науки и техники. Награжден орденом Дружбы.

Нижегородское правительство заключило концессионное соглашение о строительстве спорткомплекса с универсальными залами

Спорткомплекс появится в Нижнем Новгороде на ул. Карла Маркса возле ФОКа «Мещерский». «Мы продолжаем использовать механизм концессии для строительства важных для горожан спортивных объектов. В комплекс войдут четыре баскетбольные площадки, два зала для единоборств, тренажерный зал, медицинский центр. Сегодня команды баскетбольного клуба «Пари Нижний Новгород» — основная, молодежная и юниорская — тренируются на базе сразу нескольких объектов, которые довольно сильно загружены. Создание нового комплекса поможет объединить игроков системы клуба «Пари Нижний Новгород» на одной площадке», — сообщил заместитель губернатора Нижегородской области Егор Поляков.

Министерство экономического развития и инвестиций Нижегородской области организовало работу по сопровождению проекта соглашения с этапа подачи заявки до подписания. «Намечено, что объект будет



▲ В состав комплекса войдут четыре баскетбольные площадки, два зала для единоборств, тренажерный зал, медицинский центр

построен к 2026 году. Заниматься в нем смогут не только баскетболисты, но и представители других видов спорта, а также любители. Объем инвестиций в проект составляет около 667 миллионов рублей», — рассказал министр Денис Исмагилов. Концессионером выступает ООО «Плейс».

«Баскетбол в Нижегородской области развивается семимильными шагами: этим видом спорта в регионе занимается более 25 тысяч человек, из которых более двух тысяч находятся на этапе спортивной подготовки. Строительство спорткомплекса позволит разграничить потоки занимающихся и увеличить время для детских секций, которые создают основу для развития профессионального баскетбола», — отметила и.о. министра спорта Нижегородской области Екатерина Парилова.

«В комплексе будут работать детские секции по баскетболу, волейболу, единоборствам и художественной гимнастике. Он сможет стать вторым домом для основы баскетбольного клуба «Пари Нижний Новгород», молодежной и юниорской команд. Наконец, наше ветеранское баскетбольное движение также получит возможность тренироваться на регулярной основе. С появлением нового объекта у горожан появится возможность найти себя в спорте и выбрать здоровый образ жизни в качестве ориентира», — пояснил президент БК «Пари Нижний Новгород» и инициатор проекта Сергей Панов.

Университет Лобачевского и КУПНО подписали соглашение о реализации образовательной программы «Система государственного и муниципального управления»

Подписи под соглашением о сетевой форме реализации программы в Малой академии государственного управления (МАГУ) поставили ректор Университета Лобачевского Олег Трофимов и ректор Корпоративного университета правительства Нижегородской области (КУПНО) Роман Марков.

«В 2024 году КУПНО исполняется четыре года. За этот срок реализована масса полезных проектов, направленных на выявление и обучение лидеров социально-экономического развития региона и всей страны. Сотрудники и студенты нашего университета являются активными участниками этих инициатив. В апреле в Нижнем Новгороде открылся образовательный молодежный центр Росмолодежи «КУПНО.СТАРТ» — еще одна точка роста, которая станет площадкой для развития кадрового потенциала региона. Задача обеспечения экономики квалифицированными кадрами стоит сегодня очень остро, и университет вовлечен в ее решение. Совместная программа ДПО открывает



▲ В результате реализации сетевой образовательной программы потенциальный кадровый резерв органов государственной и муниципальной власти получит импульс движению вперед

новый этап сотрудничества с КУПНО. В результате этой работы потенциальный кадровый резерв органов государственной и муниципальной власти получит импульс движению вперед!», – отметил Олег Трофимов.

КУПНО ставит задачу сделать систему госуправления более эффективной и человекоцентричной благодаря современным образовательным технологиям и формирует госслужащих нового качества на основе базовых ценностей – «служение», «лидерство», «объединение». В 2021 г. КУПНО признан Минтрудом РФ лучшей кадровой практикой в системе госуправления и рекомендован к масштабированию в других регионах страны.

МАГУ начала работу на базе Университета Лобачевского в 2006 г. с целью подготовки молодых лидеров для экономики и социальной сферы региона. Новый формат обучения в МАГУ, перезапускаемый Университетом Лобачевского и КУПНО, объединяет получение базовых знаний и навыков в области государственного и муниципального управления и большой объем практической подготовки. Участников, прошедших конкурсный отбор, ждут шесть месяцев обучения, открытые диалоги с руководителями органов власти, диагностика компетенций от экспертов КУПНО и стажировки в госсекторе. Успешно завершившие образовательную программу получат диплом о профпереподготовке Университета Лобачевского и удостоверение о повышении квалификации КУПНО.

Шесть нижегородских предприятий награждены почетными знаками «За качество и конкурентоспособность»

Церемония награждения состоялась на совещании министерства промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области по итогам работы промышленности в 2023 г. Награды победителям вручил губернатор Нижегородской области Глеб Никитин. «Постоянное повышение качества продукции – стратегическая работа наших предприятий, определяющая технологический суверенитет нашего государства. Участие в конкурсе позволяет предприятиям получить независимую оценку управления качеством – выявить сильные и слабые стороны, внести необходимые улучшения. В 2023 году заявки на конкурс подали 36 компаний», – рассказал министр промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области Максим Черкасов.

Награда «За качество и конкурентоспособность» вручается с 2013 г. Конкурс проводится в трех номинациях в зависимости от количества сотрудников предприятия.



▲ Постоянное повышение качества продукции – стратегическая работа предприятий, определяющая технологический суверенитет нашего государства Фото Кирилла Мартынова, ИА «Время Н»

Победителями конкурса стали:

- в номинации «Организации с численностью работающих до 100 человек»: ООО «ТРМ» (производство теплообменников для автомобильного транспорта), ООО «Реал» (производство гидроагрегатов);
- в номинации «Организации с численностью работающих от 101 до 500 человек»: ООО «МЗВА-ЧЭМЗ» (производство высоковольтной арматуры); ООО «Завод «Инком» (производство жгутов проводов);
- в номинации «Организации с численностью работающих свыше 500 человек»: АО «Нижегородский завод 70-летия Победы» (производство продукции ОПК), ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» (производство химических веществ).



▲ Победа в конкурсе позволит изобретателям и инновационно-ориентированным компаниям получить признание и финансовую поддержку своих проектов. Фото министерства промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области

Четыре проекта стали лауреатами премии Нижегородской области им. И. П. Кулибина

Награждение лауреатов премии в области объектов интеллектуальной собственности им. И. П. Кулибина состоялось на совещании министерства промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области по итогам работы промышленности в 2023 г. В конкурсе принимали участие изобретения, патентные модели, товарные знаки, охраняемые патентами и свидетельствами РФ, полученными в 2022 г.

Решение о присуждении премии принял экспертный совет, в его состав вошли представители научных организаций, университетов, производственных компаний и специализированных ведомств. Эксперты оценивали как технический уровень разработок, так и их потенциал для внедрения. Победа в конкурсе позволит изобретателям и инновационно-ориентированным компаниям получить признание и финансовую поддержку своих проектов.

Лауреатами премии им. И. П. Кулибина стали:

- в номинации «Лучшее изобретение года в Нижегородской области»: патент «Система управления вооружением летательных аппаратов», патентообладатель АО НПП «Полет» (участник нацпроекта «Производительность труда»); патент «Полноприводный автомобиль повышенной проходимости с электрическим приводом колес», патентообладатель ООО «Сергеев Динамикс»;
- в номинации «Лучшая полезная модель года в Нижегородской области»: патент «Приводной механизм выдвигного блока низковольтного шкафа», патентообладатель ООО «ТСН-электро»;
- в номинации «Лучший товарный знак года в Нижегородской области»: товарный знак Sobol NN, правообладатель Горьковский автозавод.

Медали и дипломы победителям вручил губернатор Глеб Никитин, лауреаты были удостоены также премий в размере 100 тыс. рублей. «Премия присуждается с 2008 года. За это время нижегородцы подали более 1300 заявок, и каждый год их число растет: в 2021 году было подано 73 заявки, в 2022 году – 84, в 2023 – 96. Основные участники конкурса – промышленные предприятия, осуществляющие исследования и разработки – около 60 процентов, около 30 процентов – учреждения науки и образования, около 10 процентов – изобретатели-физические лица», – отметил министр промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области Максим Черкасов.



▲ Центр «ГосСтарт» станет образовательной базой для молодых государственных и муниципальных служащих со всей страны. Фото пресс-службы КУПНО

В Нижнем Новгороде открыт федеральный молодежный образовательный центр компетенций «ГосСтарт»

Цель проекта – обеспечения страны молодыми специалистами в ключевых сферах экономики. Аналогичные молодежные центры по разным направлениям открылись в нескольких регионах страны. В нашем городе основным направлением

деятельности круглогодичного центра «ГосСтарт» станет образовательной базой для молодых государственных и муниципальных служащих всей страны и для тех, кто еще только хочет связать жизнь со служением государству. Уже в 2024 г. намечено охватить 12 тыс. человек программами, направленными на отработку навыков личной эффективности, управления командой, использования инструментов проектной деятельности, цифровой грамотности. При этом в каждый образовательный продукт включается знакомство с русским культурным кодом.

«В Нижнем появился единственный и главный центр в масштабах страны, который будет готовить молодых госслужащих как для федеральных органов исполнительной власти, так и для региональных. Это повысит качество подготовки сотрудников госсектора, позволит сделать государственное и муниципальное управление более технологичным и продвинутым», – отметил губернатор Нижегородской области Глеб Никитин на церемонии открытия центра.

Центр «ГосСтарт» разместился в здании «Скоба» на ул. Рождественской. «Символично, что одно из самых известных исторических зданий города теперь посвящено развитию компетенций молодежи. Уверен, что «ГосСтарт» станет местом притяжения молодых и амбициозных, площадкой для синергии идей, добрых побуждений и реальных проектов», – подчеркнул руководитель центра, проректор Корпоративного университета правительства Нижегородской области Иван Калмыков.

Кроме федерального центра компетенций в здании «Скоба» на базе центра «КУПНО.СТАРТ» открывается Молодежный центр карьеры Нижегородской области.

Губернатор Нижегородской области Глеб Никитин доложил вице-премьеру Правительства РФ Татьяне Голиковой о создании технопарка профобразования в Нижнем Новгороде

О ходе подготовки к запуску федерального технопарка профессионального образования на базе «Нижполиграфа» в Нижнем Новгороде Глеб Никитин доложил 16 апреля в рамках выставки-форума «Россия» на ВДНХ. Участие в мероприятии приняли также Министр просвещения РФ Сергей Кравцов и Министр труда и социальной защиты РФ Антон Котляков.

Во время визита на стенд Нижегородской области Татьяна Голикова ознакомилась с перспективными проектами, развивающимися в регионе, в том числе с проектом создания технопарка профобразования. Создание технопарка ведется на базе Парка мастеров «Нижполиграф» в Нижнем Новгороде в рамках федерального проекта «Профессионалитет». Инициатива соответствует задачам нацпроектов «Образование» и «Производительность труда».

Как рассказал Глеб Никитин, проект предполагает подготовку и оборудование 43 лабораторий, в которых будет осуществляться обучение и профессиональная переподготовка преподавателей со всей страны. На сегодняшний день на завершающей стадии находится подготовка студий креативных индустрий: рекламы и маркетинга; анимации и моушен-дизайна; 2D- и 3D-печати; медиадизайна и 3D-графики; производства мультимедийного контента; звукозаписи; музыки, звукорежиссуры и звукового дизайна; интерактивных медиа. Еще 13 лабораторий будут запущены в этом году – лабораторию фрезерных и токарных работ, лабораторию по беспилотникам, лабораторию синтеза минералов, электроники, полимеханики и ИТ.



▲ Во время встречи в рамках выставки-форума «Россия» на ВДНХ.
Фото Кирилла Мартынова, ИА «Время Н»

«Особенность этого парка в том, что мы делаем кластер, направленный в том числе на креативную индустрию, туризм, культуру. Даже само предназначение здания исторически соответствует такой задаче. Изначально «Нижеполиграф» создавался как Дом трудолюбия Рукавишниковых. Здесь ежегодно будут повышать квалификацию и проходить профессиональную переподготовку не менее 10 тысяч человек. Одновременно с созданием технопарка меняется и территория вокруг, создается целый квартал», — рассказал Глеб Никитин.

Во время встречи глава региона подчеркнул значимость единой модели профориентации для учащихся и обратил внимание на то, что в 2023/2024 учебном году единую модель профориентации реализуют 796 нижегородских общеобразовательных организаций, а охват составляет более 150 тысяч школьников 6–11 классов. Эта модель направлена на то, чтобы помочь молодежи в выборе профессионального пути и успешном старте карьеры.

В завершение встречи победители и амбассадоры регионального этапа чемпионата «Профессионалы» пригласили Татьяну Голикову в сентябре 2024 г. на открытие технопарка, на базе которого также пройдет Третий молодежный форум «Амбассадоров Профессионалитета».

В Лингвистическом университете состоялась IV Международная научно-практическая конференция «Освоение семантического пространства русского языка иностранцами»

Конференция объединила свыше 150 профильных специалистов из 10 городов России и семи стран: Узбекистана, Китая, Таиланда, Беларуси, Индии, Турции, Италии. Доклады участников были посвящены современным подходам и технологиям в обучении русскому языку как иностранному, методам сравнительной концептологии, когнитивной и контрастивной лингвистики в научном освоении семантического пространства русского языка. Материалы конференции дают представление о процессах в современном русском языке и внедрении результатов их интерпретации в программы обучения, что актуально для научных работников, преподавателей вузов, аспирантов, магистрантов и студентов.

По словам ректора Лингвистического университета профессора Жанны Никоновой, освоение семантического пространства любого языка — это трудоемкий, но чрезвычайно увлекательный процесс. За словами



▲ Доклады участников конференции были посвящены современным подходам и технологиям в обучении русскому языку как иностранному

и грамматическими структурами, за артикуляцией и интонацией, даже за молчанием скрываются аутентичные константы и ценностные ориентации, уникальные смыслы, особенности национального менталитета, ассоциации с текстами и событиями и нормы коммуникативного поведения. Участники конференции еще раз подтвердили, что русский язык как один из мировых языков, как язык богатейшей культуры и огромной страны имеет всемирное значение, а подобные проекты становятся импульсом для научного поиска и решений образовательных и просветительских задач.

Организаторами встречи стали Международная научно-исследовательская лаборатория «Перспективные исследования русского языка в современном мире» и региональный Центр языков и культур стран СНГ Лингвистического университета им. Н. А. Добролюбова при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ, Российского общества преподавателей русского языка и литературы, Узбекского государственного университета мировых языков.

Поступить без ЕГЭ в Мининский университет смогут выпускники школ

В 2024 г. выпускники школ смогут поступить без результатов ЕГЭ на ускоренную программу в Мининский университет. Вуз открывает набор сразу на семь специальностей среднего профессионального образования, шесть из которых стартуют впервые. Для подачи документов в вуз выпускникам нужен будет только аттестат об окончании 11 классов.

«В программах среднего профессионального образования Мининского университета собраны самые



▲ Мининский университет открывает набор сразу на семь специальностей среднего профессионального образования, шесть из которых стартуют впервые

ценные базовые знания, которые позволят молодому специалисту уверенно войти в профессию. Обширная база работодателей позволяет нашим выпускникам успешно трудоустроиться. Кроме того, далее уже дипломированные специалисты могут получить высшее образование в Мининском университете, поступить на бакалавриат и в магистратуру. Траектория образования может быть совершенно разной в зависимости от того, как студент видит свой карьерный путь и какие компетенции ему для этого необходимы», — пояснил ректор университета Виктор Сдобняков.

Профессию дизайнера можно будет получить на факультете дизайна, изящных искусств и медиа-технологий. Специальности «Экономика и бухгалтерский учет», «Банковское дело» или «Профессиональное обучение (по отраслям)» можно освоить на факультете управления и социально-технических сервисов. Программа среднего профессионального образования появится и на факультете физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности. Еще две программы открываются на факультете психологии и педагогики: «Дошкольное образование» и «Педагогика дополнительного образования».

Приемная кампания в вузе стартует 20 июня 2024 г. В этом году в университете 1329 бюджетных мест, из них 969 на бакалавриате и 360 в магистратуре.



▲ Конференция #LUNNScience-2024 собрала более 500 участников из более чем 10 стран

В Лингвистическом университете состоялась Международная студенческая научная конференция #LUNNScience-2024

Проект включен в перечни приоритетных мероприятий по развитию международной молодежной кооперации в 2023/24 учебном году и по популяризации молодежной науки в Десятилетие науки и технологий в России, среди целей которого — привлечение молодежи в сферу науки и технологий, вовлечение исследователей и разработчиков в решение важных для страны задач и рост знания людей о достижениях российской науки.

«С каждым годом НГЛУ не только укрепляет свою академическую репутацию, но и расширяет научно-исследовательскую инфраструктуру. Мы формируем комфортную среду для развития научных исследований, поощряем инновации и стремление к открытиям. С 2021 года у нас создаются научно-исследовательские лаборатории и научно-образовательные центры, в которых сконцентрировано 39 процентов молодых ученых. Уверена, что совместные усилия позволят НГЛУ оставаться в центре научных достижений по гуманитарной тематике и будут способствовать развитию интеллектуального потенциала студентов

и преподавателей», — отметила ректор НГЛУ Жанна Никонова.

Конференция собрала более 500 участников из более чем 10 стран — студентов бакалавриата, специалиста, магистратуры, представителей проектного офиса «Наука» и аспирантов, вовлеченных в работу научно-исследовательских лабораторий и научно-образовательных центров вуза. Программа включала пленарное заседание с вопросно-ответными сессиями, свыше 50 секционных заседаний, дискуссию «Цифровая молодежь в мире медиа: баттл с Маршаллом Маклюэном», диалоговую площадку студенческой научной лаборатории «Медиареальность цифрового мира», лекцию-диалог «Вымышленные вселенные как феномен современной медиакультуры: история, специфика, перспективы», семинар «Методы и технологии манипуляции массовым сознанием». Научная программа состояла из секционных заседаний. Основными темами стали: «Филологические науки», «Психолого-педагогические науки», «Общественные науки» и «Экономика, управление и информационные технологии».

Участниками представили более 500 докладов по современным международным отношениям, проблемам мировой политики, языковой повестке современного мира, межкультурным коммуникациям, проблемам отечественной и зарубежной истории и культуры, современной медиакультуре, инновационным приемам в обучении иностранным языкам, методике и практике преподавания русского языка как иностранного, проблемам перевода и переводоведения, рекламе и PR в системе государственного и муниципального управления, в коммерческой сфере и в сфере бизнеса, тенденциям в международном менеджменте и управлении, вопросам индустрии гостеприимства. Авторы лучших докладов были вручены дипломы I, II и III степени, а наиболее зрелые работы рекомендованы к публикации в сборнике студенческих научных работ, который издается в НГЛУ ежегодно. В текущем сезоне сборник будет индексирован в РИНЦ.

В Нижегородской области проходит региональный фестиваль «Учись без границ»

Фестиваль «Учись без границ» представляет собой комплекс мероприятий для формирования толерантности в студенческой среде путем геймификации содержательных блоков, направленных на популяризацию культуры народов России и других стран. Участие в фестивале принимают более 200 иностранных студентов и студентов из других регионов России, обучающихся в вузах Нижнего Новгорода и области.

Проект позволит создать условия для реализации следующих задач:

- преодоления социокультурных различий представителей разных стран и национальностей, стереотипов восприятия культуры, образа жизни, ценностей других национальностей, предоставления объективной информации о России;
- установления и расширения контактов между нижегородскими студентами и студентами других регионов и зарубежных стран, развития навыков межкультурной коммуникации и языковой компетенции;
- сохранения культурной самобытности российских и иностранных студентов;
- объединения активистов среди студентов Нижегородской области для обеспечения диалога

учись без границ

▲ Фестиваль «Учись без границ» направлен на установление и расширение контактов между студентами Нижегородской области и студентами зарубежных стран

обучающихся разных национальностей с целью укрепления межнационального мира и развития национальных культур.

Проект реализуется на территории Нижнего Новгорода с марта по май 2024 года в три этапа. В марте стартовал первый этап – информационный марафон TALEnt, который рассказывает об историях 15 иностранных студентов и студентов из других регионов, принявших решение проходить обучение в нижегородских вузах. Также в рамках фестиваля планируется проведение двух ключевых мероприятий: межнационального квиза и экскурсионно-познавательной программы «Квест».

оборудованием благодаря поддержке строительных предприятий региона.

«Трудно перечислить все специальности, в которых нуждается строительная отрасль, настолько широк их спектр. В Нижегородской области реализуется кадровая стратегия, которую декларировал губернатор Глеб Никитин. Важно на самых ранних этапах получения профессиональных знаний обеспечить связь обучения с практикой, с возможностью опробовать приобретаемый навык в деле. И то, что организации строительной отрасли объединились для создания программы подготовки кадров, – это большая ценность. Среднее специальное образование – сильнейшая подпорка и необходимый пласт кадров, которые помогают отрасли быть крепкой и обеспеченной рабочими специальностями», – подчеркнула министр градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области Марина Ракова.

Колледж выпустил более трех тысяч специалистов. В декабре 2023 г. на базе колледжа под эгидой Союза нижегородских строителей и ГК «ННДК» был открыт базовый сектор, и теперь в его рамках открываются новые мастерские и учебные классы. В дальнейшем планируется техническое переоснащение учебного класса по подготовке сварщиков.

«На данный момент строительная отрасль входит в ТОП отраслей с самым высоким кадровым дефицитом. И все популярнее становится тренд, когда крупные компании активно работают со студентами, школьниками, тем самым готовя себе кадры. Мы тоже включились в этот процесс и открываем две учебные мастерские для подготовки специалистов по профессии «Мастер электромонтажных работ». Здесь будут обучаться ребята, которые обязательно найдут свое призвание в строительной отрасли», – отметил генеральный директор ГК «ННДК», президент Союза нижегородских строителей Михаил Иванов.

Студенты нижегородских учреждений СПО присоединились к туристско-образовательному проекту «Уроки с путешествием»

Очередной поезд с участниками межрегионального туристско-образовательного проекта «Уроки с путешествием» отправился из Нижнего Новгорода в Волгоград 16 апреля. В этот раз к поездке присоединились не только учащиеся 10-х классов нижегородских школ, но и студенты 24 учреждений СПО.

В ходе трехдневного путешествия с историей Сталинградской битвы познакомились почти 600 юных нижегородцев. Ребятам ждали не только экскурсии по Волгограду, но и тематические занятия во время пути.



▲ В ходе трехдневного путешествия с историей Сталинградской битвы познакомились почти 600 юных нижегородцев



▲ Мастерские оснащены необходимым оборудованием благодаря поддержке строительных предприятий региона

Две современные мастерские открылись в Нижегородском индустриальном колледже

Колледж выпускает кадры для строительной отрасли, и мастерские предназначены для подготовки специалистов по профессии «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». Классы оснащены необходимым

Так, вместе с педагогами они создавали плакаты, решали исторические кроссворды и заполняли боевые листки. Все задания были направлены на изучение молодежью подвигов участников Сталинградской битвы, в особенности горьковчан.

«Мы возобновили поездки нижегородцев в Волгоград после перерыва, связанного с сезонным подъемом заболеваемости. По решению главы региона Глеба Никитина к десятиклассникам также присоединились студенты первого курса учреждений СПО. Возраст обучающихся и образовательная программа по истории в 10-м классе и на 1-м курсе СПО совпадает, поэтому такая поездка полезна и школьникам, и студентам», – пояснил министр образования и науки Нижегородской области Михаил Пучков.

Проект «Уроки с путешествием» реализуется по инициативе родительского сообщества региона. Идею поддержали губернаторы Нижегородской и Волгоградской областей Глеб Никитин и Андрей Бочаров. В текущем учебном году проект приурочен к 80-летию Сталинградской битвы. В настоящее время прорабатывается инициатива организации образовательных путешествий нижегородских школьников в Санкт-Петербург, жители которого отмечают 80-летие со дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады.



▲ Парк 800-летия будет включен в обновленные маршруты программы «Больше чем путешествие»

Парк 800-летия Нижнего Новгорода занял лидирующие позиции во всех номинациях конкурса главных достопримечательностей страны

Об этом стало известно по итогам всероссийского интернет-голосования. Парк 800-летия занял первое место в конкурсе «От южных морей до полярного края» в номинации «Гордость моей страны», второе место в номинации «Атмосфера моей компании» и второе место в номинации «Мечта моего сердца». Во всех категориях соревновались 89 объектов – по одному от каждого региона страны.

«Благодаря победе в одной из номинаций конкурса Парк 800-летия войдет в маршруты программы Росмолодежи «Больше чем путешествие». Недавно и парк «Швейцария» стал лауреатом всероссийской премии «Парки России», обойдя множество сильных конкурентов. Парки – отличный пример того, как развитие городской среды помогает туризму», – заявил губернатор Нижегородской области Глеб Никитин.

За Парк 800-летия проголосовало более 21 тыс.

человек, в результате чего он и еще 29 туристических объектов в разных регионах страны будут включены в обновленные маршруты программы «Больше чем путешествие».

«Конкурс «От южных морей до полярного края» – не только соревнование, но и площадка, объединившая людей всей страны. Россияне увидели новые «места гордости» и смогли поделиться своими любимыми локациями. Конкурс показал масштабность и разнообразие культурного поля России, а также важность сохранения и продвижения уникальных исторических, научных, природных и других объектов. Созданная в ходе конкурса галерея достопримечательностей стала источником вдохновения для туристов всей страны», – прокомментировала итоги конкурса руководитель Росмолодежи Ксения Разуваева.


Программа «Больше чем путешествие» реализуется Федеральным агентством по делам молодежи (Росмолодежь) в рамках федерального проекта «Повышение доступности туристических продуктов» нацпроекта «Туризм и индустрия гостеприимства» при поддержке общероссийского движения детей и молодежи «Движение первых», общества «Знание», Минобрнауки, Минкультуры, Минпросвещения, Минэкономразвития РФ и Россотрудничества и входит в линейку проектов платформы «Россия – страна возможностей». Благодаря программе более 170 тыс. молодых людей смогли увидеть уникальные места России, ознакомиться с работой университетов и промышленных предприятий, разработать социально значимые проекты и найти новых друзей.



◀ Марина Бастраскова

Нижегородский ученый Марина Бастраскова стала лауреатом национальной премии «Колба-2023» для женщин в науке и технологиях в номинации «Физика»

Марина Бастраскова – заведующая лабораторией теории наноструктур Научно-исследовательского физико-технического института Университета Лобачевского, руководитель направления «Квантовые и информационные технологии» Нижегородского НОЦ. Она занимается квантовыми вычислениями и квантовым машинным обучением, разработкой методов оптимального управления квантовыми системами и изучением их диссипативной динамики для реализации квантовых алгоритмов и для проектирования гибридных квантово-классических нейронных сетей.

Премия «Колба» учреждена в 2022 г. в целях популяризации деятельности женщин-ученых, освещения значимых достижений в сфере науки и технологий, обмена опытом и знаниями, а также для создания пространства взаимодействия между бизнесом и наукой и формирования кадрового и интеллектуального резерва. 

Большая химия

Исследования и разработки в области химии — одно из трех стратегических направлений развития Университета Лобачевского как участника программы «Приоритет 2030». Ученые университета вошли в консорциум ведущих исследовательских организаций и победили в двух грантовых конкурсах

Университет Лобачевского вошел в консорциум по получению ценных карбоновых кислот из нефтехимического сырья и углекислого газа. Проект ведущих вузов и научных институтов «Получение ценных средне- и малотоннажных продуктов из дешевого и доступного сырья современными каталитическими методами» стал победителем грантового конкурса на крупные научные проекты Министерства науки и высшего образования РФ в 2024 г. Объем финансирования за три года составит 300 млн рублей.

Реализовывать проект будут МГУ им. М. В. Ломоносова, Институт нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева РАН, Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН, Институт проблем химической физики РАН и НИИ химии Университета Лобачевского. «Приятно, что представители Нижегородской области будут в такой сильной команде, которая займется научными исследованиями, имеющими огромное прикладное значение. Эта работа в перспективе будет полезна для нашего профильного промышленного сектора», — отметил губернатор Нижегородской области Глеб Никитин.

Перед специалистами в области нефтехимии, гомогенного и гетерогенного катализа и фотокатализа, органического синтеза, высокомолекулярных соединений, мембранных процессов и материалов, химической технологии стоит задача создать рациональные и энергосберегающие каталитические методы

синтеза ценных алифатических и ароматических карбоновых кислот, циклических и линейных карбонатов и полимеров на их основе из дешевого и доступного нефтехимического сырья и углекислого газа.

«Консорциуму предстоит вывести фундаментальные исследования в реальное производство, это и станет основной задачей ученых университета, имеющих опыт в реализации технологических и инженерных задач, в том числе связанных с переработкой углекислого газа», — сообщил руководитель проекта от Университета Лобачевского, заведующий лабораторией НИИ химии Андрей Воротынцев. Основой для проекта станут результаты работы, стартовавшей в 2023 г. совместно с партнерами — АО «Иткульский спиртзавод», ГК «Реал-Инвест», РХТУ им. Д. И. Менделеева.

Руководить исследованиями будет академик РАН Ирина Белецкая, признанный во всем мире специалист в области физической органической химии, органического синтеза и катализа, лауреат Международной премии ЮНЕСКО-России им. Д. И. Менделеева.

Кроме того, проект химиков Университета Лобачевского «Разработка технологии и синтез высокочистого поликристаллического арсенида галлия для создания электронной компонентной базы СВЧ электроники и лазерной техники» вошел в число победителей конкурса на получение грантов РФ по выполнению прикладных научных исследований в области производства оптоэлектронных приборов, в том числе полупроводниковых лазеров, микродисплеев, фотоприемных матриц. Проект рассчитан на три года, сумма выделенного гранта — 95 млн рублей.

Индустриальным партнером университета выступает компания «ЛАССАРД» — один из крупнейших российских производителей лазерных компонентов в России. Аналитическим партнером является Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева.

По мнению руководителя проекта, заведующего научно-исследовательской лабораторией технологии высокочистых материалов НИИ химии Университета Лобачевского, д. т. н. Леонида Мочалова, глобальной задачей по укреплению экономического суверенитета России и импортозамещению в области микроэлектроники является создание отечественных прорывных технологий получения базовых высокочистых и особо чистых веществ.

«Конкретная научно-технологическая проблема заключается в том, что в настоящее

► Ученые НИИ химии Университета Лобачевского в составе консорциума будут заниматься научными исследованиями, имеющими огромное прикладное значение




время в России отсутствуют собственные технологии получения высокочистого поликристаллического арсенида галлия (GaAs), необходимого для выращивания монокристаллического GaAs – базового материала СВЧ-электроники и лазерной техники. Сложившаяся в НИИ химии научная школа, опыт работы нашей лаборатории позволяют реализовать проект, направленный на выстраивание технологической цепочки производства необходимых веществ в объеме, полностью удовлетворяющем потребности внутреннего рынка, в перспективе – с выходом на внешний рынок», – рассказал Леонид Мочалов.

Ректор Университета Лобачевского Олег Трофимов подчеркнул, что победа специалистов университета в конкурсе по столь специализированной тематике – это большое достижение вуза и большая ответственность в масштабах страны.

«Университет всегда славился своими фундаментальными исследованиями. Работа по запросу конкретного заказчика, решение практических задач импортозамещения – это тот новый вызов, к которому мы готовы. На момент завершения проекта университет должен передать индустриальному партнеру три продукта: технологию синтеза, макет установки производительностью 500 килограммов в год, а именно такова, по данным Минпромторга России, потребность внутреннего рынка в высокочистом арсениде галлия, а также опытный образец. Впереди серьезная и интересная работа», – сообщил Олег Трофимов.



◀ Заведующий научно-исследовательской лабораторией высокочистых материалов НИИ химии Университета Лобачевского Леонид Мочалов и ректор Университета Лобачевского Олег Трофимов

По словам Олега Трофимова, тот факт, что ученые университета вошли в консорциум ведущих исследовательских организаций и победили в грантовом конкурсе, говорит о лидерстве вуза в химической отрасли. «Исследования и разработки в области химии – безусловный приоритет и одно из трех стратегических направлений развития университета, на которое мы опираемся как участник программы «Приоритет 2030». Итогом работы должен стать вывод в производство новых материалов для химической и микроэлектронной промышленности», – пояснил ректор. 



Есть к чему стремиться

Десять нижегородцев вышли в финал ежегодной Всероссийской научно-практической конференции имени Жореса Алферова по итогам первого регионального конкурса научных работ

Десять молодых ученых, которые представят регион в ноябре 2024 г. в Санкт-Петербурге на Всероссийской научно-практической конференции им. Жореса Алферова, были определены на площадке нижегородского Института пищевых технологий и дизайна. 20–21 апреля здесь впервые прошел региональный этап этой конференции.

На региональный этап было подано 135 заявок от обучающихся 8–11 классов школ и студентов учреждений среднего профессионального образования, а также студентов, магистров и аспирантов вузов в возрасте до 28 лет. По итогам отбора свои научные проекты в четырех секциях представили 65 ребят.

После выступлений докладчиков и проверки работ эксперты определили победителей, которые досрочно вышли в финал Всероссийской конференции. Самой

многочисленной по количеству победителей стала секция «Технические дисциплины». В ней одержали победу десятиклассница нижегородского лицея № 38 Екатерина Хохлова, студент Первомайского политехнического техникума Максим Воеводин, аспиранты Мининского университета Ольга Ватина и Валерия Подковырина и аспирант Саровского физико-технического института НИЯУ МИФИ Сергей Рыжов.

В секции «Химия, биология и медицина» лучшими стали воспитанники детского технопарка «Кванториум Нижний Новгород» Алексей Ветюгов и Прохор Кирпичев. Одиннадцатиклассница борской средней школы № 6 Юлиана Князева и студент Мининского университета Роман Агеев победили в секции «Филология и литературоведение», а десятиклассника арзамасского лицея



▲ Для многих школьников и студентов участие во Всероссийской научно-практической конференции им. Жореса Алферова открывает возможности для быстрого и уверенного старта карьеры



▲ Министр образования и науки Нижегородской области Михаил Пучков

Владислава Краснова эксперты признали победителем в секции «Социальные и обществоведческие науки, история и культурология».

СПИСОК ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ПЕРВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО КОНКУРСА НАУЧНЫХ РАБОТ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ИМ. ЖОРЕСА АЛФЕРОВА

(утвержден решением организационного комитета конференции 20 апреля 2024 г.)

**СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»
Школьники**

1. Екатерина Хохлова – 1 место
2. Анастасия Рязанова – 2 место
3. Егор Вишняков, Роман Лукин – 3 место
4. Дарья Панкина – 3 место

Студенты

1. Максим Воеводин – 1 место
2. Лев Харитонов – 2 место
3. Дмитрий Цуцков – 3 место

Аспиранты

1. Ольга Ватина, Валерия Подковырина – 1 место
2. Сергей Рыжов – 1 место
3. Анна Демянчук, Елизавета Баскакова – 2 место
4. Дмитрий Гришин, Егор Ерофеев, Сергей Рыжов – 3 место

СЕКЦИЯ «ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА»

Школьники

1. Алексей Ветюгов, Прохор Кирпичев – 1 место
2. Полина Колебанова – 2 место
3. Софья Савина – 3 место

СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЯ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ»

Школьники

1. Юлиана Князева – 1 место
2. Александр Хагин – 2 место
3. Валерия Климина – 3 место
4. Михаил Семенышев – 3 место

Студенты

1. Роман Агеев – 1 место
2. Ксения Грачева – 2 место
3. Анжела Савватина – 3 место

СЕКЦИЯ «СОЦИАЛЬНЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»

Школьники

1. Владислав Краснов – 1 место
2. Екатерина Колесова – 2 место
3. Вероника Горбунова, Дарья Баранова – 3 место

Студенты

1. Даниил Клементьев – 3 место

Помимо общего награждения, участники получили подарки от партнеров конференции. АО ПКО «Теплообменник» подарило планшеты обучающемуся лицея № 87 им. Л. И. Новиковой Егору Никитину «За приверженность к техническим изобретениям» и аспирантке Мининского университета Анне Демянчук «За стойкость, находчивость и волю к победе». Команда лицея № 38 удостоилась 3D-принтера «За технологический креатив в области экологического мониторинга». ПАО «СИБУР» вручило именные подарки Егору Никитину, воспитаннице «Кванториум Нижний Новгород» Татьяне Буслаевой и обучающейся специализированного учебного научного центра Университета Лобачевского Полине Колебановой.

Участники регионального этапа смогли не только выступить перед экспертами и получить от них «обратную связь», но и задать вопросы гостям панельной дискуссии, пообщаться с представителями ведущих предприятий региона. Эксперты конференции провели для наставников ребят обучающий мастер-класс «Практикум по подготовке научных работ».

«Благодаря конференции ребята могут погрузиться в науку, попробовать свои силы в ней. Выступая на конференции, можно овладеть большим количеством компетенций. Важно не только уметь презентовать свою идею, но и заечь всех присутствующих темой своего исследования, тем более, если она связана с развитием науки и технологий.



▲ Председатель оргкомитета Всероссийской научно-практической конференции им. Жореса Алферова Татьяна Шульженко

Я знаю, как сложно бывает рассказать в короткий промежуток времени большой аудитории о большом объеме проделанной работы, — поделился мнением министр образования и науки Нижегородской области Михаил Пучков. — Такие мероприятия помогают развивать научное мышление у молодежи, позволяют в реальном времени обмениваться опытом и знаниями между учащимися, учеными и производственным сектором экономики. Для многих школьников и студентов участие в конференции открывает новые возможности для быстрого и уверенного старта карьеры».

«Данная конференция — это мостик между молодыми учеными и промышленностью. Ребята, эксперты и предприятия обмениваются опытом и представляют свои наработки в различных направлениях науки. Кто-то из ребят после конференции может получить предложение о стажировке или практике, а кто-то и предложение по трудоустройству. Помимо этого, по итогам Всероссийской конференции будет выпущен большой сборник научных исследований, который будет включен в Российский индекс научного цитирования. После участия в конференции у школьников будет возможность получить дополнительные баллы при поступлении в вузы», — рассказала председатель организационного комитета Всероссийской конференции им. Жореса Алферова Татьяна Шульженко.

Что касается выбора Нижегородской области для проведения первого очного регионального этапа, то, по словам Татьяны Шульженко, это решение принято организаторами конференции на основании трехлетнего анализа активности региона и уровня представленных научных работ. Действительно, на протяжении последних пяти лет нижегородцы принимают активное участие во Всероссийской научно-практической конференции им. Жореса Алферова, неоднократно становясь ее лауреатами. Так, в 2023 г. участники из Нижегородской области показали один из лучших результатов по итогам конференции: в финал вышли 15 человек при общем количестве финалистов 256 человек.

СПРАВКА Всероссийская научно-практическая конференция им. Жореса Алферова — ежегодное российское научное событие, созданное на базе старейшей советской научной конференции, проводимой в Санкт-Петербурге с 1975 г. Мероприятие названо в честь Жореса Ивановича Алферова, академика, лауреата Нобелевской премии по физике (2000). Проводит Всероссийскую научно-практическую конференцию им. Жореса Алферова АНО «Центр поддержки некоммерческих организаций «Опора».

Целью конференции является формирование кадрового потенциала страны посредством консолидации усилий предприятий реального сектора экономики, государства, фундаментальной и академической наук, направленных на поиск, поддержку и развитие талантливой молодежи с учетом запроса действующих предприятий. С 1975 г. конференция способствует выявлению научных идей и разработок учащимися старших классов образовательных организаций, студентами среднего профессионального и высшего образования России. До 2024 г. конкурс молодежных научных работ состоял из двух уровней: отборочный заочный и заключительный очный в Санкт-Петербурге, а в текущем году в Нижегородской области был проведен первый очный региональный этап. По итогам конференции тезисы лучших работ публикуются в сборнике с присвоением РИНЦ.

Принять участие в работе конференции могут учащиеся 8-11 классов, средних специальных и высших учебных заведений России, выполнившие проектные, исследовательские работы в следующих областях: ИТ-технологии, физика и астрономия, техника, технологии и приборостроение, точные науки, филология и литературоведение, история и культурология, химия и химические технологии, биология и медицина, социальные и общественные науки.

С 2021 г. конференция включена в приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений». Благодаря включению в этот перечень финалисты конференции имеют возможность получить дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в отдельные вузы страны.

Участие в конференции — это уникальная возможность:

- заявить о себе и представить свои идеи и разработки;
- наладить контакты с интересными людьми из разных областей знаний и экономики, с талантливыми сверстниками из других регионов стран;
- определить новые направления для своих исследований;
- развить навыки самостоятельного мышления и принятия решений;
- получить навыки публичного выступления;
- сделать осознанный выбор профессии;
- найти работу по призванию и познакомиться с будущими работодателями;
- для школьников — накопить портфолио, получить дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы;
- для студентов — накопить портфолио, претендовать на получение повышенных стипендий;
- для участников-лауреатов — пройти производственную и преддипломную практику на ведущих предприятиях и в органах государственной власти и местного самоуправления.

Прием заявок для участия в конференции по 10 сентября 2024 г.

Участие в конференции бесплатное.

Подробности на сайте: www.alferovconference.ru

У участников, не ставших победителями регионального этапа конференции, есть возможность до 10 сентября доработать свои исследовательские проекты и подать заявку на участие в состязании на общих основаниях вместе с молодежью из других регионов страны. 📍

Отец гетероструктур

Жорес Алферов — один из основоположников современной опто- и микроэлектроники и лауреат Нобелевской премии по физике — придумал, как сделать лазер компактным и способным при этом работать при комнатной температуре. Работы ученого в области полупроводников продвинули вперед все человечество

С этого изобретения началось развитие устройств на полупроводниковых гетероструктурах, без которых не было бы большей части привычных всем устройств, включая смартфоны, персональные компьютеры, оптоволоконную связь, лазерные принтеры, светодиодные лампы и даже считыватели штрихкодов.

Начало пути

Жорес Алферов родился 15 марта 1930 г. в Витебске Белорусской ССР. Родители назвали старшего сына Марксом, а младшего — в честь Жана Жореса (1859–1914), деятеля французского и международного социалистического движения, борца против колониализма, милитаризма и войны, философа, историка. Глава семьи Иван Алферов в годы Гражданской войны командовал конным полком Красной армии, затем служил уполномоченным ВЧК на погранзаставе в Минской области, где и познакомился с будущей супругой Анной.

С началом Великой Отечественной семья уехала в Свердловскую область, где отец возглавил завод по выпуску пороховой целлюлозы, а после эвакуации обосновалась в Минске. Маркс погиб на фронте в 1944 г. в возрасте 20 лет.

Интерес к полупроводникам Жорес проявлял с детства, собрав свой первый детекторный приемник в 10-летнем возрасте. Значительную роль в формировании у него интереса к науке сыграл школьный учитель физики Яков Мельцерзон. Рассказывая о радиолокации, он объяснил устройство катодного осциллографа, и мальчик был просто поражен этим умным устройством. С тех пор электроника стала для него самым интересным делом. Именно по совету Мельцерзона будущий ученый после школы поступил на энергетический факультет Белорусского политеха и вскоре перевелся в Ленинградский электротехнический институт. Окончив вуз в 1953 г., Жорес Алферов устроился младшим научным сотрудником

в лабораторию в Ленинградском физтехе (ныне Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН).

Карьера Жореса Алферова началась с создания первых отечественных транзисторов (саму технологию изобрели сотрудники Bell Labs Джон Бардин, Уолтер Браттейн и Уильям Шокли в 1947 г.). Этими приборами собирались оснастить первую советскую атомную подводную лодку «Ленинский комсомол», спущенную на воду в 1957 г.

«За несколько летних месяцев, — вспоминал Жорес Иванович, — мы создали принципиально новое устройство для этой субмарины. По графику нам надо было представить наше устройство на завод для установки на лодку к 17 октября 1958 года. Но в первых числах сентября в лаборатории раздался телефонный звонок. «Мне нужен товарищ Алферов», — сказала телефонистка. — «Я у телефона». — «С вами будет говорить товарищ Устинов».

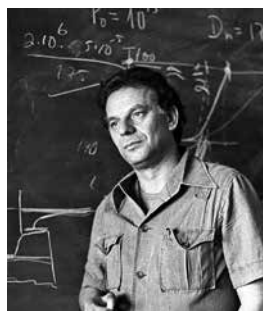
Я — младший научный сотрудник, и мне звонит первый заместитель председателя Совета министров СССР! «Товарищ Алферов, — сказал Дмитрий Федорович, — у меня к вам большая просьба. Нужно ускорить изготовление устройств и представить их на завод не к 17-му, а к 1 октября». — «Хорошо», — ответил я. Положил трубку, поехал домой, взял из дома одеяло, подушку, переселился в лабораторию и с тех пор работал каждый день примерно с шести утра до двух часов ночи. С двух до шести спал, а потом работал снова. И мы в нашей лаборатории все сделали к 1 октября». В 1959 г. за эту работу Жоресу Алферову была вручена его первая правительственная награда — орден «Знак Почета» (впоследствии он был удостоен множества советских, российских и иностранных наград и премий).

НОБЕЛЕВСКОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ

Трудиться над тем, что впоследствии принесло ему Нобелевскую премию по физике, Алферов начал спустя 10 лет после начала своей научной деятельности. И это понятно: в 1953-м еще не существовало устройства, необходимость усовершенствования которого вызвала бы исследования гетеропереходов в полупроводниках. Первый лазер был собран лишь через семь лет — это сделал Теодор Майман в лаборатории в Калифорнии. А еще через три года молодой советский ученый загорелся идеей расширить область применения этого устройства.

Дело в том, что первые лазеры представляли собой довольно громоздкие конструкции. В качестве рабочего тела, то есть области,

▼ Карьера Жореса Алферова началась с создания первых отечественных транзисторов



в которой возникало когерентное излучение, в них был либо кристалл рубина, либо газ. Сделать же их компактными помогли полупроводники. Благодаря им появились лазеры на основе так называемого р-п-перехода.

Генерация лазерного луча в таких устройствах происходила за счет процессов в области соприкосновения двух полупроводников с разными типами проводимости — дырочной (р-типа, от англ. positive) и электронной (п-типа, от англ. negative). С одной стороны, размеры рабочего тела сократились до микрометровых масштабов, что обеспечивало компактность. С другой, такие приборы были очень нестабильны и работали лишь при температурах около -200°C .

Алферов же предложил заменить р-п-переход гетероструктурами — многослойными «сэндвичами» из разных полупроводников. Теорию гетеропереходов с конца 1940 г. развивали ученые во всем мире — например, немец Герберт Кремер, который пришел к тем же выводам, что и Алферов, в том же 1963 г.

Долгое время считалось, что создать гетероструктуру в реальности попросту невозможно — до тех пор, пока Жорес Иванович не применил для этого технологию жидкофазной эпитаксии, то есть «напыления» кристалла на подложке. В 1968 г. Алферов создал первый полупроводниковый гетеролазер — компактное устройство, работающее в непрерывном режиме при комнатной температуре. В США его успех повторили лишь годом позже.

НОБЕЛЕВСКОЕ ПРИЗНАНИЕ

Быстродействующие опто- и микроэлектронные устройства на базе полупроводниковых гетероструктур, изобретенные Алферовым и Кремером (от гетеротранзисторов до лазерных диодов), послужили становлению современной электроники в целом. Сейчас на них работает вся область ИТ — оптоволоконные линии связи, компьютеры, мобильные телефоны, без них немыслима и другая современная техника — от солнечных батарей до медицинской лазерной техники, от проекционного телевидения до светодиодного освещения, от считывателей штрихкодов до лазерных указок.

В 1971 г. Институт Франклина (США) отметил изобретение Жореса Ивановича золотой медалью Стюарта Баллантайна, называемой в научных кругах «малой Нобелевской премией». До Алферова из отечественных ученых этой награды удостоивался лишь Петр Капица в 1944 г.

В Стокгольме же вклад Жореса Ивановича по достоинству оценили лишь на рубеже тысячелетий, когда компактные и быстродействующие устройства, способные за мгновение передавать огромные объемы информации на другой конец света, прочно вошли в обиход миллионов людей по всему миру. Половину Нобелевской премии по физике за 2000 г. присудили Алферову и Кремеру с формулировкой «за фундаментальные работы, заложившие основы современных информационных технологий посредством создания полупроводниковых гетероструктур, используемых в сверхвысококачественной и оптической электронике». Другая половина досталась американскому инженеру Джеку



◀ Часть Нобелевской премии Жорес Алферов направил в учрежденный им Фонд поддержки образования и науки для поддержки талантливой учащейся молодежи

Килби за изобретение интегральной схемы. Алферов и Кремер признания своих заслуг ждали 37 лет, Килби — 42 года.

Часть премии Жорес Иванович направил в учрежденный им Фонд поддержки образования и науки для поддержки талантливой учащейся молодежи, содействия ее профессиональному росту, поощрения творческой активности в проведении научных исследований в приоритетных областях науки.

«МОЯ ПАРТИЯ — АКАДЕМИЯ НАУК»

С конца 1980-х гг. физик активно участвовал в общественно-политической жизни страны. «Моя партия — Академия наук», — отвечал Жорес Иванович на вопрос о партийной принадлежности. В 1989 г. его избрали депутатом СССР именно от академии. Занимал пост вице-президента Академии наук, с 2010 г. — сопредседателя в консультативном совете фонда «Сколково». В 2013 г. баллотировался на пост президента РАН, но уступил академику Владимиру Фортову.

В 1995 г. он избрался в Госдуму и оставался депутатом почти 25 лет, являясь членом комитета по образованию и науке и комитета по науке и наукоемким технологиям. Говорил, что если бы не распад СССР, то айфоны и айпады сейчас выпускали бы у нас, и сетовал, что «наша наука не востребована экономикой и обществом».



◀ Жорес Алферов почти 25 лет являлся членом комитета Госдумы РФ по образованию и науке и комитета по науке и наукоемким технологиям

Жорес Алферов умер 1 марта 2019 г. В последние годы, пользуясь тем, что его нобелевский статус позволяет публично говорить о том, о чем многие предпочли бы даже не задумываться, он выступал против ЕГЭ, преподавания теологии в вузах, реформирования РАН. Призывал делать страну привлекательной для своей молодежи, чтобы остановить «утечку мозгов». 📌



Российская Академия Наук

Награды за науку

Журнал «Поиск-НН» продолжает рассказывать о нижегородских ученых, удостоенных высоких государственных наград в связи с празднованием 300-летия Российской академии наук

Среди награжденных нижегородских ученых — директор Института химии высокоочищенных веществ им. Г. Г. Девярых РАН (ИХВВ РАН), член-корреспондент РАН Андрей Дмитриевич Буланов. За большой вклад в развитие отечественной науки, многолетнюю плодотворную деятельность и в связи с 300-летием со дня основания РАН ему была вручена медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Подробно о направлениях исследований ИХВВ РАН и сфере научных интересов А. Д. Буланова можно прочесть в сентябрьском номере журнала «Поиск-НН» за 2019 г.



▲ Директор Института химии высокоочищенных веществ им. Г. Г. Девярых РАН Андрей Дмитриевич Буланов

щественный вклад в теорию и практику глубокой очистки веществ.

В результате выполненных М. Ф. Чурбановым исследований установлены общие закономерности и выявлены особенности процессов получения веществ в высокочистом состоянии, что позволило предложить новые эффективные методы глубокой очистки химических веществ и материалов различных классов — в частности, получить халькогены, их гидриды, мышьяк, фториды циркония, гафния, алюминия, халькогенидные, фторидные и теллуридные стекла с рекордно низким содержанием примесей (10^{-5} – 10^{-7} мас.%). Широкую известность получили исследования ученого в области высокоочищенных халькогенидных стекол и создания на их основе волоконных световодов. Разработанные процессы глубокой очистки исходных материалов и методы приготовления стекол позволили получить волоконные световоды с рекордно низкими оптическими потерями в среднем инфракрасном диапазоне. Разработки нижегородского ученого по высокоочистым веществам, материалам, световодам реализованы в технологиях изделий волоконной оптики.

М. Ф. Чурбанов является автором монографии «Высокоочищенные халькогены», им опубликовано более 400 статей, получено более 50 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Под его руководством подготовлены 14 кандидатов и три доктора наук.

В 1998–2018 гг. Михаил Федорович Чурбанов был директором ИХВВ РАН. В настоящее время — член редколлегии журналов «Неорганические материалы» и Journal of Optical and Advanced Materials, Rapid Communications.

Научные достижения Михаила Федоровича получили высокую оценку на российском и международном уровнях. Он является лауреатом Государственной премии РФ в области науки и техники, удостоен Золотой медали 50-го Всемирного салона инноваций, научных разработок и новых технологий «Брюссель-Эврика 2001» за разработку халькогенидных световодов для инфракрасной области.



◀ Научный руководитель Института химии высокоочищенных веществ им. Г. Г. Девярых РАН Михаил Федорович Чурбанов

Орденом Дружбы награжден научный руководитель ИХВВ РАН, действительный член РАН Михаил Федорович Чурбанов. Известный ученый в области химии высокоочищенных веществ, физикохимии и технологии оптических материалов для среднего инфракрасного диапазона, он внес су-



Торжественное мероприятие, посвященное 300-летию РАН, состоялось в Государственном Кремлевском дворце 8 февраля 2024 г. Первая публикация о награжденных исследователях была в февральском номере нашего журнала.

Коллектив редакции поздравляет Андрея Дмитриевича Буланова и Михаила Федоровича Чурбанова с высокими наградами и желает им новых научных побед.

О Земле и чистом воздухе

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет стал в апреле площадкой для проведения двух мероприятий, посвященных геодезии, картографии, геоинформатики и экологическому мониторингу атмосферного воздуха

Вторая Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Геофорум. Нижний Новгород» была проведена под эгидой Десятилетия науки и технологий, направленного на усиление роли научных изысканий и технологий в решении важнейших задач развития России и названа достойным правопреемником секции геодезии, картографии и геоинформатики Международного научно-промышленного форума «Великие реки»/ISEF, много лет проводившегося в Нижнем Новгороде.

Программа конференции включала в себя масштабную конгрессную часть, а также секционные заседания и мастер-классы. Во второй день «Геофорума» прошла студенческая научная конференция «Инновационные технологии геодезии и землеустройства», на которой с докладами выступили 20 молодых ученых из Нижнего Новгорода, Санкт-Петербурга, Москвы, Пензы, Минска и Казахстана.

Основными темами встречи стали механизмы модернизации, инновационно-технологического развития, а также сотрудничества предприятий и организаций России и государств-участников СНГ, работающих в сфере геодезии, геоинформатики и геопространственных данных.

Участие в мероприятии приняли более 100 ученых, представителей власти, разработчиков ИТ-технологий и производителей промышленного оборудования из России, Белоруссии, Казахстана, Афганистана и Республики Бурунди. Организаторами форума выступили Российское общество геодезии, картографии и землеустройства, ННГАСУ, Государственный университет по землеустройству, Институт развития агломерации Нижегородской области, компания «Геостройизыскания» и Уралосибирская геоинформационная компания.

А в канун геофорума кафедрой ЮНЕСКО ННГАСУ был проведен научно-практический семинар «Региональный экологический мониторинг атмосферного воздуха: теория и практика». В обсуждении возможностей практического применения результатов мониторинга атмосферного воздуха приняли участие экологи, ученые университета, представители власти и общественных природоохранных организаций. В рамках семинара с докладами выступили ректор ННГАСУ

Дмитрий Щеголев, и.о. первого заместителя министра по экологии и природным ресурсам Нижегородской области Владимир Никифоров, заместитель начальника Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды Вероника Максимова, директор ГБУ Нижегородской области «Экология региона» Максим Левин, доцент кафедры экологии и природопользования ННГАСУ Александр Иванов.

Как было отмечено на семинаре, на сегодняшний день в Нижегородской области создана эффективная система мониторинга атмосферного воздуха. В семи крупных городах региона круглосуточно работают восемь стационарных постов системы, которые осуществляют мониторинг атмосферы на присутствие в ней более чем 60 наименований различных веществ. Непосредственно в Нижнем Новгороде контроль за чистотой воздуха осуществляется благодаря работе еще 10 мобильных станций. В ближайшее время дополнительно планируются закупка и размещение на территории области 30 таких установок. Однако, только наблюдений за показателями атмосферного воздуха в наши дни недостаточно. Система мониторинга также должна включать в себя качественную оценку полученных показателей и прогноз различных антропогенных состояний систем.

В ходе семинара была достигнута договоренность о том, что опыт ученых Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета в обработке данных мониторинга окружающей среды будет использован при контроле за чистотой атмосферного воздуха нашего региона.

«Ученые университета обладают большим опытом работы по созданию эффективных информационных систем в сфере экологической безопасности. Прогноз изменения показателей, полученных по итогам мониторинга, варианты дальнейшего развития событий и меры по ликвидации последствий в случае негативного сценария являются неотъемлемой частью системы мониторинга окружающей среды. Уверен, консолидация работы ученых и эколого-практиков при разработках в этом направлении поможет нам найти новые эффективные механизмы в сфере экологической безопасности региона», — отметил ректор ННГАСУ Дмитрий Щеголев. 📍

Лето по-русски с Университетом Добролюбова

Предстоящим летом Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова вновь станет площадкой трансрегионального пилотирования инновационного федерального проекта-погружения «Летний институт для преподавателей и исследователей». Находясь по традиции в эпицентре межцивилизационной повестки, университет выступает точкой притяжения и результативного сотрудничества для тех, кто готов стирать границы и знакомиться с самобытным социокультурным и академическим кодом России и Нижегородского края



▲ *Жанна
Викторовна
Никонова*

Проект «Летний институт для преподавателей и исследователей» реализуется по государственному заданию Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Университет Добролюбова выступает одной из пяти авторизованных образовательных организаций высшего образования, организующих и сопровождающих программные мероприятия на национальном уровне. Инициатива нацелена на обеспечение экосистемной интеграции начинающих и совершенствующихся молодых научно-педагогических кадров из зарубежных вузов в региональный и столичный научно-академический ландшафт, демонстрацию передового опыта профильных отечественных исследовательских школ, установление долгосрочных партнерских связей и выработку тандемных двусторонних и многосторонних тематических стартап-продуктов в контуре научной и культурной дипломатии, зарубежного регионоведения, глобального молодежного лидерства, гражданско-патриотического воспитания, сохранения и приумножения этнической идентичности.

В сезоне-2023 Университет Добролюбова гостеприимно встречал делегацию «пионеров» проекта «Летний институт» данной программы в составе 25 молодых

ученых из Республики Беларусь, Приднестровья, Республики Узбекистан и Республики Таджикистан, представлявших 15 партнерских университетов: Минский лингвистический университет, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный экономический университет, Барановичский государственный университет, Институт государственной службы Академии управления при Президенте Республики Беларусь, Гродненский государственный аграрный университет; Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы им. А. Навои; Самаркандский государственный институт иностранных языков, Самаркандской государственный университет им. Ш. Рашидова, Денауский институт предпринимательства и педагогики, Бухарский государственный университет; Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики; Академию государственного управления при Президенте Республики Таджикистан, Хорогский государственный университет им. М.Назаршоева; Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко.

— Лето — это маленькая жизнь, полная ярких красок, мотивирующих встреч, захватывающих туристических маршрутов,



▲ В 2023 г. Университет Добролюбова гостеприимно встречал делегацию «пионеров» проекта «Летний институт» для преподавателей и исследователей» в составе 25 молодых ученых из 15 партнерских университетов



▲ Фокус Летнего института Университета Добролюбова, лежащий в плоскости социальных наук, делает его площадку привлекательной для широкой аудитории из стран ближнего и дальнего зарубежья

обогащающих коммуникаций и вдохновляющего профессионального опыта. И когда как не в этот сезон стоит задуматься о саморазвитии, расширении карты компетенций и открытии новых горизонтов – и все это на одном языке с миром? – подчеркивает ректор Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова, профессор Жанна Викторовна Никонова. – Поскольку фокус Летнего института НГЛУ лежит в плоскости социальных наук, это делает его площадку привлекательной для широкого круга обучающихся из стран ближнего и дальнего зарубежья. В июле-августе 2024 года, на новом витке проекта, планируется его масштабирование и расширение географии с акцентом на сегмент стран БРИКС: Китай, Бразилию, Индию, Южноафриканскую Республику, Египет, Иран, Объединенные Арабские Эмираты.

По словам Жанны Никоновой, изюминкой программы служит синергия трех элементов:

1. дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современное информационное общество и стратегии социальной адаптации в поликультурной образовательной среде» с динамичной маршрутизацией по научно-образовательным модулям «Информационное общество и социальные коммуникации», «Этноконфессиональные основы социальных коммуникаций» и «Деловая и научная коммуникация на русском и английском языках»;
2. стажировочных платформ, раскрывающих аспекты научно-коммуникационных практик в поликультурной образовательной среде, цифровых инструментов современного преподавателя, научно-культурной дипломатии в срезе глобального лидерства, регионального компонента в непрерывной профилизации;
3. иммерсивного блока-знакомства с этнокультурными традициями и научно-образовательным потенциалом регионов России (Нижегородской области, Республики Татарстан, Республики Мордовия, Республики Марий Эл) – в общей



▲ Идеи, положенные в основу проекта «Летний институт», интегрировали возможности научного и академического взаимодействия зарубежных вузов

сложности 10 комплексных экскурсионных маршрутов и коммуникационных лабораторий.

– Авторский тур по региональным столицам произвел исключительное впечатление на гостей и продемонстрировал самобытный локальный колорит и созвездие этносов, душевность и гостеприимство местных жителей, а также позволил от первого лица прикоснуться к таинству русских ремесел, объектам и архитектурным ансамблям молодежной столицы России и городской инновационной инфраструктуре 4.0, – продолжает ректор. – Но, пожалуй, самым важным компонентом проектной инициативы стало ее мультиформатное постсопровождение.

Идеи, положенные в основу описания проекта «Летний институт», интегрировали возможности научного и академического взаимодействия зарубежных вузов, которые представляли молодые специалисты, в первую очередь, с Университетом Добролюбова, а также с вузипартнерами по реализации стажировочных модулей: с университетом «Иннополис», Поволжским государственным технологическим университетом, Княгининским университетом, Мордовским государственным университетом им. Н.П. Огарева.

Так, участниками были предложены амбициозные и новаторские идеи по научно-образовательному взаимодействию через чрезвычайно разнообразный спектр сотрудничества (цифровые практикумы, конкурсы инноватик, научно-практические форумы и конференции, научные кейс-чемпионаты, научно-образовательные тренинги,

ЛЕТОМ 2024 ГОДА, НА НОВОМ ВИТКЕ
ПРОЕКТА «ЛЕТНИЙ ИНСТИТУТ»,
ПЛАНИРУЕТСЯ ЕГО МАСШТАБИРОВАНИЕ
И РАСШИРЕНИЕ ГЕОГРАФИИ С АКЦЕНТОМ
НА СЕГМЕНТ СТРАН БРИКС

В 2023 ГОДУ НГЛУ БЫЛ ПРИСВОЕН СТАТУС
ЕДИНСТВЕННОЙ В СТРАНЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ
«ЭКОСИСТЕМНЫЙ АКСЕЛЕРАТОР
СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ В
ПОЛИЛИНГВАЛЬНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ»

альманах научных публикаций и другие формы) по широкой тематике направления «Социальные науки». Например, проект в области культурно-гуманитарного сотрудничества между университетами стран Шанхайской организации сотрудничества; издание международного научного журнала молодых ученых, магистрантов, аспирантов и докторантов для стран-участниц ШОС; создание сетевого сообщества молодежных инициатив: «С чего начинается Родина?»; формирование единой цифровой образовательной среды Республики Беларусь и Российской Федерации в контексте информационного общества; унификация юридических терминов для перевода в экосистеме языков «английский – русский – узбекский»; организация международного образовательного телемоста и другое. Все предложенные инициативы находятся на стадии внедрения на этапе постпроектного сопровождения.

– Уникальный синергетический эффект, полученный благодаря проактивному, вовлеченному визионерскому сотрудничеству молодых преподавателей и исследователей – участников проекта «Летний институт», послужил импульсом к генерации целого спектра взаимопользованных, вполне конкретных и измеримых инициатив и готовых продуктов, которые могут быть реализованы здесь и сейчас, – присоединяется к разговору директор Института непрерывного образования Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова, к.п.н., доцент Юлия Владимировна Чичерина. – Краеугольным



▲ Юлия Владимировна Чичерина

компонентом многих аттестационных кейсов, который запомнился и видится сегодня приоритетным, стало позиционирование потребности в единой дискуссионной площадке на этапе постсопровождения для поддержания бесперебойного диалога и консолидации научно-педагогического сообщества из 15 университетов-пионеров «Летнего института» и их партнерских организаций. Запрос на подобную междисциплинарную лабораторию лучших практик кооперации в широком социогуманитарном профиле в формате «Летний институт: единство, коммуникации, будущее» как никогда велик и актуален, и наша задача – всемерно содействовать запуску такого пространства межцивилизационного сотрудничества. Один из ярких проектов выпускников «Летнего института» носил говорящее название «С чего начинается Родина?», и именно в данной презентации прозвучала важнейшая мысль о необходимости формулировки, сохранения и трансляции единого цивилизационного кода постсоветского пространства, который был, есть и будет делать нас уникальными и отличными и от запада, и от востока. Это наш путь становления и дружбы. И еще один тезис участников проекта, который звучал буквально в каждом докладе и тронул команду Университета Добролюбова как университета-оператора до глубины души, – это «наш Летний институт». И до тех пор, пока он «наш», мы убеждены, что высказанные идеи непременно найдут свою закономерную реализацию в мотивирующем командном ключе.

Выбор Университета Добролюбова в качестве пилотной площадки «Летнего института» далеко неслучаен: в 2023 г. НГЛУ был присвоен статус единственной в стране федеральной инновационной площадки «Экосистемный акселератор социокультурной адаптации в полилингвальной молодежной среде».

– Основная идея инновационного продукта состоит в моделировании алгоритмов ускоренной и продуктивной социокультурной адаптации иностранных обучающихся из стран Шанхайской организации сотрудничества и разработке комплексного поэтапного инструментария сопровождения указанных групп обучающихся в среде конкретного региона (в нашем случае – Нижегородской области) и в масштабах всей страны, – поясняет куратор проекта, первый проректор – проректор по молодежной политике и международному сотрудничеству, к.ф.н., доцент Анна Михайловна Горохова. – Площадка ставит своей магистральной целью обеспечение комплекса условий для системной самореализации и ускоренной интеграции молодежи из числа интернациональных студентов из стран ШОС, планирующих обучение на территории Российской Федерации в целом и в Нижегородском регионе, в частности, в этноспецифическое, социолингвистическое, профессиональное академическое и научно-исследовательское пространство Российской Федерации; формирование модели эффективной социокультурной и профориентационной адаптации иностранных граждан на территории Российской Федерации через акселерационный инструментарий, систематизированный и апробированный в рамках функционирования



▲ Тезис «наш Летний институт» прозвучал практически во всех докладах участников этого проекта



▲ Анна Михайловна
Горохова



инновационного образовательного проекта; проведение метрик эффективности организации и сопровождения процесса социокультурной адаптации иностранных граждан из числа представителей конкретных регионов мира и учет характера динамики их ценностных, социополитических и профессиональных ориентаций в экосистеме образовательных организаций высшего образования Российской Федерации и Нижегородской области; подготовку, профессиональную переподготовку и повышение квалификации кадров из числа научно-педагогических работников, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала сферы образования на основе применения современных образовательных технологий в области обеспечения сопровождения процесса социокультурной адаптации иностранных обучающихся в контексте глобальных социокультурных трендов, алгоритмов эффективной социокультурной адаптации и проектно-опосредованного межличностного взаимодействия между ними.

Федеральная инновационная площадка авторизована Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к реализации в период 2023–2026 гг. и продолжает наращивать базу партнерских связей и сетевых проектных коллабораций. В 2022 г. в НГЛУ был открыт сопряженный с дорожной картой федеральной инновационной площадки первый в России хаб молодежной платформы стран Шанхайской организации сотрудничества SCOLAR Network.

— Ценностная карта SCOLAR Network служит зеркальным отражением миссии нашего университета, заключающейся в формировании человеческого капитала страны высочайшего качества, подготовке «штучных» профессионалов будущего, способных решать задачи глобального лидерства, и базируется на уважении к личности, открытости, академической свободе, добросовестности, — отмечает Жанна Викторовна Никонова. — Примечательно, что, несмотря на мультинациональный вектор деятельности платформы, одной из ключевых ее инициатив выступает авторский проект по популяризации русского языка и русской культуры с душевным названием «Из России с любовью». И эта любовь растет с каждым годом, объединяя все новых и новых ребят в мотивации — быть ближе к России и говорить на русском языке.

Именно на это ориентирован и еще один уникальный пилотный тренинговый продукт «Русский язык как иностранный: стратегии и тактики дизайна инновационной образовательной среды», организованный



▲ Команда Университета Добролюбова продолжает масштабировать интернациональный проектный портфель, который позволит сделать Россию и Нижегородскую область еще ближе и понятнее

командой НГЛУ по инициативе Федерального агентства по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество) при поддержке министерства международных и межрегиональных связей Нижегородской области и министерства образования и науки Нижегородской области.

ОДНОЙ ИЗ ИНИЦИАТИВ ПЛАТФОРМЫ SCOLAR NETWORK СТАЛ ПРОЕКТ ПО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ РУССКОГО ЯЗЫКА И РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ «ИЗ РОССИИ С ЛЮБОВЬЮ»

Площадка представляет собой курсы повышения квалификации для преподавателей русского языка и русской литературы из числа российских соотечественников, проживающих за рубежом. Участниками программных мероприятий стали 26 профильных преподавателей из сопредельных государств: Республики Абхазия, Республики Армения, Республики Беларусь, Казахстана, Республики Молдова, Республики Узбекистан, Республики Южная Осетия. Профессиональные коммуникации и сетевая научная деятельность ведутся между организационным комитетом и выпускниками курсов по сей день.

— Команда Университета Добролюбова продолжает масштабировать интернациональный проектный портфель и разрабатывать новые форматы активностей, которые непременно позволят сделать Россию еще ближе и понятнее, а Нижегородской области предоставят возможность еще более ярко и с еще большим энтузиазмом говорить с миром на одном — русском — языке! — резюмируют собеседницы.

Модель пошла в РОСТ

В Нижнем Новгороде представили модель цифрового сервиса для разработок российских вузов. С его помощью вузы смогут представлять свои ИТ-продукты, которые можно использовать как в других высших учебных заведениях страны, так и в бизнесе



▲ Развитие общих проектов может стать действенным механизмом для успешной цифровой трансформации сферы российского высшего образования

▼ НГТУ им. Р.Е.Алексеева представил модель цифровой среды интеграции, объединяющую лучшие решения для отрасли образования. На фото: Ректор НГТУ Сергей Дмитриев

Модель цифрового сервиса для разработок российских вузов была презентована на первой Всероссийской конференции «Территория цифрового РОСТа», состоявшейся 10–11 апреля 2024 г. на базе НГТУ им. Р. Е. Алексеева при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ, правительства Нижегородской области, межвузовского ИТ-кампуса «НЕЙМАРК» и представителей ИТ-сообщества в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030». Аббревиатура РОСТ расшифровывается как «Развитие. Образование. Сообщество. Технологии»). Встреча собрала специалистов ИТ-отрасли из разных регионов страны и представителей более 50 вузов с целью обсудить формирование и развитие эффективной цифровой среды университетов. Ключевыми темами обсуждения стали аспекты информационной безопасности продуктов, квантовые технологии, искусственный интеллект, а также финансовые инструменты для реализации технологической трансформации.

Модель цифровой среды интеграции поможет российским университетам продвигать свои сервисы и монетизировать разработки. Запуск пилотного интеграционного проекта может стартовать на площадке ИТ-кампуса мирового уровня «НЕЙМАРК», который высоко оценил вице-премьер Дмитрий Чернышенко. Ранее он заявил, что к 2030 г. в России появится не менее 25 кампусов, и «НЕЙМАРК» является флагманским среди них.

Как отметила заместитель министра науки и высшего образования РФ Ольга Петрова, развитие общих проектов может стать действенным механизмом для успешной цифровой трансформации сферы российского высшего образования. «Безусловно, это значимое мероприятие, которое подчеркивает роль Нижегородской области в решении задач цифровизации в масштабах страны. Встреча в политехе станет прологом самой масштабной отечественной цифровой конференции «ЦИПР», которая пройдет в Нижнем в мае», — заявила Ольга Петрова.

Заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Чечерин подчеркнул значимость и актуальность запуска модели цифровой среды. По его мнению, работа с большими данными, создание квантовых технологий как одни из ключевых направлений работы кампуса важны для применения в современной жизни.

«На сегодняшний день нижегородские вузы выпускают в год около двух тысяч будущих ИТ-специалистов. Мы ставим себе задачу увеличить эту цифру и создать условия для успешного поиска работы для наших выпускников», — подчеркнул директор ИТ-кампуса «НЕЙМАРК» Валерий Черепенников.


Ректор НГТУ им. Р.Е. Алексеева Сергей Дмитриев отметил важность интеграционного развития вузов, предложив сделать конферен-



цию регулярной и проводить ее не только в НГТУ, но и в других российских университетах.

«Сегодня очень важно найти формулу, создающую условия для объединения лучших практик всех российских вузов и передовых разработок ИТ-компаний. Именно поэтому наш университет представил модель цифровой среды интеграции, объединяющую лучшие решения и экспертизу для отрасли образования. Данный проект нашел отклик среди наших коллег. Он охватывает совершенно разные направления – и информационную безопасность продуктов, и квантовые технологии, и искусственный интеллект, а также финансовые инструменты для реализации технологической трансформации. Конференция может стать площадкой не только для обмена опытом, но и для принятия стратегически важных решений, объединяя науку, бизнес и государственные

органы власти», – прокомментировал Сергей Дмитриев.

Стратегическим партнером конференции выступил Газпромбанк. Как отметил его первый вице-президент Андрей Савченко, банк выступает в роли финансового партнера, разрабатывающего стратегию практической поддержки вузов. «В перечень задач для решения могут входить: лизинг программно-аппаратных комплексов, оборудования для оснащения лабораторий, серверных, замена освещения и источников тепла и других ресурсов на энергоэффективные, модернизация систем безопасности вуза и многие другие – то есть приобретение и внедрение не только «железа», но и в целом всего программно-аппаратного комплекса с установкой и использованием лизинговых продуктов», – пояснил Андрей Савченко. 

Нижегородские приоритеты

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет и Мининский университет получили статус кандидатов программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030». С 2025 г. оба вуза смогут претендовать на получение базовой части гранта

«**П**риоритет 2030» – самая масштабная программа господдержки университетов России, реализуемая Министерством науки и высшего образования РФ в рамках нацпроекта «Наука и университеты». Участвующие в ней вузы получают из федерального бюджета гранты в форме субсидий, и на данный момент грантополучателями являются 118 университетов из 50 субъектов страны.

По новым правилам отбора в программу университеты могут находиться в статусе кандидатов «Приоритета» до трех лет, реализуя свои программы развития за счет привлеченного софинансирования. На очередную защиту программ развития университетов на заседании комиссии под председательством Министра науки и высшего образования РФ Валерия Фалькова были приглашены 67 вузов-кандидатов, и в результате отбора в программу в статусе кандидатов вошли 24 вуза, среди них два нижегородских. Комиссия оценивала интенсивность развития вузов за последние годы, реализацию социально значимых проектов, взаимодействие с региональными структурами власти и бизнеса, а также расширение географии сотрудничества. Теперь группа кандидатов будет участвовать в ежегодной оценке результатов наравне с вузами-грантополучателями, и, таким образом, уже с 2025 г. смогут претендовать на получение базовой части гранта.

«Одно из главных условий участия вузов в программе «Приоритет 2030» – налаженная работа с индустриальными партнерами и участие региона. О включенности бизнеса и региональ-

ной власти в реализацию программ развития отобранных вузов-кандидатов говорят цифры. 24 университета для целей своего развития привлекли в качестве софинансирования более 3,8 миллиарда рублей, из которых 2,2 миллиарда со стороны бизнеса», – сообщил на заседании комиссии Валерий Фальков.

Программу стратегии развития ННГАСУ представлял на защите ректор Дмитрий Щеголев. Поддержали программу в очном формате и представители власти Нижегородской области, и стратегические партнеры, которые были заявлены в программе ННГАСУ как участники консорциумов по реализации стратегических проектов университета: заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Чечерин, директор ГБУ Нижегородской области «Институт развития агломерации Нижегородской области» Михаил Генин, технический директор ООО «Акустик Групп» (Москва) Александр Боганик, директор по науке и инновациям АНО «Неймарк» Александр Петухов. Программу поддержал губернатор Глеб Никитин, выступив в режиме видеосвязи.

«Для университета главным результатом участия в программе «Приоритет 2030» является глубокое переосмысление своей роли в отраслевой и региональной научно-образовательной повестке, анализ своего потенциала, пересмотр управленческих процессов, а также поиск новых партнеров для работы над совместными проектами. ННГАСУ должен стать опорным региональным вузом в решении вопросов пространственного развития, разработки новых строительных

технологий, цифровой трансформации, восполнения кадрового дефицита, – подчеркнул ректор Дмитрий Щеголев. – В основу программы положены стратегические проекты, направленные на обеспечение безопасности строительства, повышение качества жилья, обеспечение отраслевого технологического суверенитета в сфере прикладных IT, на развитие малых городов и исторических поселений. И, безусловно, трансформация основных политик вуза. Участниками проектов в составе консорциумов являются крупнейшие региональные и российские компании и другие нижегородские вузы. Программа ННГАСУ поддержана также правительством Нижегородской области».

▼ Ректор ННГАСУ
Дмитрий Щеголев



По программе «Приоритет 2030» ННГАСУ планирует реализовать три стратегических проекта. Цель стратегического проекта «Критические технологии в строительстве» – развитие и внедрение методов, технических решений и новых метаматериалов, обеспечивающих устойчивое развитие урбанизированных территорий с внедрением зеленых технологий в строительство. Стратегический проект «Суверенные САПР» направлен на реализацию передовых исследований и инноваций, обеспечивающих трансформацию цифровых решений строительной отрасли, ее суверенитет и преимущества на международном уровне. Стратегический проект «Малые города и исторические поселения» нацелен на научную разработку, практическую апробацию и последующее масштабирование концепций и методов, направленных на развитие малых городов и исторических поселений на основе комплексного подхода к пространственному развитию территорий с учетом регионального социального и историко-культурного наследия.

В команду Мининского университета на защите вместе с ректором Виктором Сдобняковым вошли губернатор Нижегородской области Глеб Никитин, заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Чечерин, директор Института коррекционной

педагогике Татьяна Соловьева и координатор образовательных проектов Группы ГАЗ Надежда Глуменкова.

«Мининский педагогический университет для региона – важнейший ресурсный центр для закрытия кадрового дефицита, в первую очередь, в части педагогов. За последние годы вуз показал серьезный рост по всем ключевым показателям, включая показатели по науке, численности обучающихся, и что сейчас особенно важно, – по воспитательной деятельности. В итоге сейчас Мининский входит в топ-5 профильных вузов России. Команда вуза постоянно доказывает, что ей можно доверять решение самых серьезных задач, и ставит перед собой большие цели», – отметил губернатор Глеб Никитин.

По словам Виктора Сдобнякова, Мининский университет выступил инициатором стратегически важных проектов как для региона, так и для страны, и участие в госпрограмме «Приоритет 2030» поможет достичь планируемых результатов.

«Мининский университет – педагогический, поэтому его проекты направлены не только на институциональные изменения внутри вуза, но и, в первую очередь, на школы и среднее профессиональное образование. Наиболее значимым, на мой взгляд, является стратегический проект «Физика через призму инклюзивного образования». Дефицит инженерных кадров сейчас – общая боль, и у нас, как у промышленного региона, этот вопрос стоит крайне остро. Запланированное в рамках проекта технологическое просвещение и реализация адаптивных программ для детей, которым непросто дается изучение физики, помогут вовлечь в изучение естественно-научных дисциплин максимум школьников. Второй проект «Самореализация молодежи как основа благополучия региона» нацелен на решение острой для Нижегородской области проблемы – оттока молодежи. Задуманное позволит школьникам найти свой путь в профессию, самореализоваться в выбранном деле, сформировать свою образовательную и профессиональную траекторию в Нижегородской области», – прокомментировал Виктор Сдобняков. [📄](#)



▲ Ректор Мининского университета Виктор Сдобняков



Три юбилея за два дня

В Университете Лобачевского торжественно отметили 65-летие создания механико-математического и промышленно-экономического факультетов и 50-летие Научно-исследовательского института механики

ДЕНЬ МЕХАНИКИ

День механики, отмечаемый 20 апреля, был приурочен к 65-летию со дня основания механико-математического факультета и 50-летию Научно-исследовательского института механики.

Механико-математический факультет был создан в Горьковском государственном университете им. Н. И. Лобачевского (ГГУ им. Н. И. Лобачевского) в результате разделения физико-математического факультета в соответствии с приказом Министерства высшего образования СССР № 314 от 25 марта 1959 г. Первым деканом факультета стал доцент, к. ф.-м. н. Анатолий Алексеевич Миролюбов.

Научно-исследовательский институт механики при ГГУ им. Н. И. Лобачевского был создан Постановлением Совета Министров РСФСР от 7 июня 1974 г. № 335–26 при непосредственном участии профессора Андрея Григорьевича Угодчикова (ректора ННГУ в 1969–1988 гг., первого директора Института механики в 1974–1988 гг.) и академика, Героя Социалистического труда Евгения Аркадьевича Негина (директора РЯЦ – ВНИИЭФ в 1978–1987 гг.).

Гости праздника смогли совершить путешествие во времени и погрузиться в историю факультета и института. Программа дня включала экскурсию в лаборатории НИИ механики «Почему мы не проваливаемся сквозь пол?» (интересные факты изучения упругости и прочности материалов, жизненные примеры), ярмарку вакансий, викторину, квест «Хранители истории», юмористические лекции от преподавателей, веселые задания от студентов для выпускников и многое другое. Работал ретро-зал «Моя любовь на третьем курсе» – комната ностальгии, где была воссоздана атмосфера стройотряда.

Состоялся праздничный концерт с участием руководства университета, почетных гостей, партнеров, студентов, преподавателей и выпускников факультета прошлых лет.

ФЕСТИВАЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТВОЙ ШАГ В ЭКОНОМИКУ!»

Фестиваль экономического образования «Твой шаг в экономику!», состоявшийся 21 апреля, был посвящен празднованию 65-летия экономического образования в Нижегородской области, начало которому было положено в 1959 г. созданием в ГГУ им. Н. И. Лобачевского промышленно-экономического факультета. Организатором фестиваля выступил Институт экономики Университета Лобачевского.

«В настоящее время Институт экономики Университета Лобачевского – крупнейшая в регионе научно-образовательная организация экономико-управленческого профиля и лидер по многим показателям. Он занимает по-



◀ ▲ Участники праздничных мероприятий смогли совершить путешествие во времени и погрузиться в историю факультетов и Института механики Университета Лобачевского. Фото предоставлены Институтом экономики Университета Лобачевского

четное место среди экономических факультетов ведущих университетов России и последовательно решает задачу выхода на мировой уровень», – подчеркнул ректор Университета Лобачевского Олег Трофимов.

В фестивальных мероприятиях приняли участие более 200 студентов, школьников и их родителей, а в рамках стендовой выставки свыше 30 компаний-партнеров представили порядка ста вакансий, практик и стажировок для студентов. Для гостей праздника прошли образовательные мастер-классы по карьерной траектории в банковской сфере, профессии аудитора, управлению проектами автоматизации на базе 1С, а также по государственной гражданской службе. Школьникам представилась возможность пройти квест по направлениям обучения в Институте экономики и получить дополнительный балл к ЕГЭ при поступлении в университет. Родители школьников могли принять участие во встрече, на которой им рассказали о правилах приема и поступления в вуз. Карьерный офис Института экономики провел квиз для студентов, по итогам которого были выбраны три команды победителей.

Почетными гостями фестиваля стали успешные выпускники, среди которых был, например, спецпредставитель департамента по взаимодействию с регионами ГК «Росатом» Роман Скудняков. Гости поделились историями успеха, представили свой карьерный путь, вспомнили яркие моменты своих студенческих лет.

«Фестиваль – это возможность выбрать направление будущего образования для школьников, а для студентов – присмотреться к работодателям и сделать уже не первый шаг в экономику, а осмысленный выбор своей специальности. Надеюсь, что мероприятие было полезным и подарило его участникам массу новых возможностей», – отметила исполняющая обязанности директора Института экономики Университета Лобачевского Юлия Плехова.

В завершении фестивального дня для участников праздника также был организован концерт. 📸

Призовая олимпиада

Более 500 студентов и школьников под руководством 71 преподавателя из 35 образовательных организаций России стали участниками Межрегиональной олимпиады по химии 2024 г. Все призовые места в трех номинациях заняли представители города Кстово и Кстовского района Нижегородской области



▲ Победители и призеры Межрегиональной олимпиады по химии 2024 г.

Межрегиональная олимпиада по химии среди учащихся 8-11 классов общеобразовательных организаций и студентов учреждений СПО проходила с февраля по апрель 2024 г. на базе ГБПОУ «Кстовский нефтяной техникум им. Б.И. Корнилова» (КТН им. Б.И. Корнилова) при поддержке ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез». Состязание объединило участников из Нижнего Новгорода, Кстово, Княгинино, Дзержинска (Нижегородская область); Амурска (Хабаровский край); Лангепаса, Когалыма, Урая (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры); Ульяновска; Волгограда; Нижнекамска (Республика Татарстан); Белорецка (Республика Башкортостан) и Тобольска (Тюменская область).

Олимпиада проводилась с целью развития активной формы ранней профориентации обучающихся, повышения мотивации к изучению химии и получению естественнонаучного образования, укрепления связей между общеобразовательными и профессиональными организациями.

Конкурсные испытания олимпиады прошли в трех номинациях: среди учащихся 8–9 классов; среди учащихся 10–11 классов; среди студентов 1–2 курсов.

▼ Работа над проектом и его защита



Олимпиада проводилась в смешанном формате (дистанционно и очно) и состояла из четырех этапов. Для определения победителей суммировались баллы, полученные участниками на всех этапах.

В дистанционном формате проведено два этапа: входное тестирование и решение ситуационных задач. В очном формате олимпиада состояла из творческого и практического этапов.

На открытии очного этапа олимпиады с напутственным словом к участникам обратились директор КНТ им. Б.И. Корнилова Татьяна Разина, заместитель генерального директора ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» по персоналу и административным вопросам Евгений Безбородников и заведующий кафедрой химической технологии переработки нефти и газа, директор Института нефти, химии и нанотехнологий Казанского национального исследовательского технологического университета (КНИТУ) Наталья Башкирцева.

На очном этапе ребята занимались проектной деятельностью, и оценка их работы велась по двум направлениям: оценка личностных компетенций участников (умение работать в команде, лидерство, коммуникация и оценка итогового продукта – проекта, созданного в команде) и демонстрация коммуникативных компетенций и лидерских качеств.

Оценивали проекты эксперты в составе: заведующей музеем трудовой славы ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» Натальи Давыдовой; эксперта по проектам нижегородского молодежного центра «Высота» Юлии Халылевой; доцента кафедры химической технологии переработки нефти и газа Института нефти, химии и нанотехнологий КНИТУ Ольги Зиннуровой.

45 финалистов олимпиады представили семь проектов по теме #ВМЕСТЕСЛУКОЙЛ. Направления проектов: профориентация, производство, экология, корпоративная культура, спорт и семья «ЛУКОЙЛ».

Победителями этапа проектной деятельности стали 15 человек (пять человек в каждой номинации). Практическая часть олимпиады ждала ребят 4 апреля: им предстояло решить практическое задание – вывести пятна на белой одежде, выполнив реальную химическую реакцию, и записать ее формулу. Оценка работы номинантов осуществляло жюри в составе председателя – заместителя начальника аналитической лаборатории ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» Натальи Спусковой и членов из числа сотрудников Центральной заводской лаборатории ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»: ведущего инженера-

химика аналитической лаборатории Натальи Поповой; ведущего инженера-химика группы по администрированию и удаленной поддержке спектрометров Галины Савельевой; инженера-лаборанта аналитической лаборатории Оксаны Шишкановой; профессора, заведующего кафедрой химической технологии переработки нефти и газа, директора Института нефти, химии и нанотехнологий КНИТУ Натальи Башкирцевой; доцента кафедры химической технологии переработки нефти и газа, заместителя директора Института нефти, химии и нанотехнологий КНИТУ Нины Котовой; доцента кафедры химической технологии переработки нефти и газа Института нефти, химии и нанотехнологий КНИТУ Ольги Зиннуровой.

3 апреля в КНТ им. Б.И. Корнилова для преподавателей химии – наставников участников Межрегиональной олимпиады был проведен семинар «Роль образовательных организаций и Центра опережающей профессиональной подготовки нефтехимической



отрасли в профессиональном самоопределении школьников».

Награждение победителей состоялось 4 апреля в рамках профориентационной конференции ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез». Вручали награды молодым талантам в области химии вице-президент по нефтепереработке, нефтехимии, газопереработке ПАО «ЛУКОЙЛ» Рустем Гималетдинов и генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» Андрей Богданов.

Победителями олимпиады признаны:

▲ Участники олимпиады за решением практического задания и проведением химического опыта

Среди учащихся 8-9 классов

МЕСТО	УЧАСТНИК	ПРЕПОДАВАТЕЛЬ	ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
1	Наталья Сидоренко	Ирина Красильникова	Средняя школа № 5 г. Кстово
2	Мария Туренко	Татьяна Сорвачева	Ждановская средняя школа Кстовского района
3	Екатерина Логоша	Наталья Кузьмичева	Средняя школа № 8 г. Кстово

Среди учащихся 10-11 классов

МЕСТО	УЧАСТНИК	ПРЕПОДАВАТЕЛЬ	ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
1	Анастасия Нонка	Ольга Круглова	Лицей №7 г. Кстово
2	Алена Бородкина	Наталья Молодкина	Средняя школа № 3 г. Кстово
3	Арина Барина	Наталья Молодкина	Средняя школа № 3 г. Кстово

Среди студентов 1-2 курсов

МЕСТО	УЧАСТНИК	ПРЕПОДАВАТЕЛЬ	ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
1	Дмитрий Антоненков	Татьяна Кокурочкина	КТН им. Б.И. Корнилова
2	Анастасия Ключкина	Татьяна Кокурочкина	КТН им. Б.И. Корнилова
3	Анастасия Разуваева	Татьяна Кокурочкина	КТН им. Б.И. Корнилова

Коллектив КТН им. Б.И. Корнилова поздравляет призеров и победителей Межрегиональной олимпиады по химии и благодарит за активное участие всех школьников, студентов и их наставников. 📷

Компетенции молодых профессионалов

Свыше 650 молодых нижегородцев из 150 образовательных организаций приняли весной 2024 г. участие в региональных этапах Всероссийского чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Всероссийского чемпионата высоких технологий, объединенных во Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству. Ребята продемонстрировали свои навыки по 76 компетенциям



◀ Любой чемпионат по профессиональному мастерству – это возможность выявить лучшие практики и масштабировать их в образовательные программы всех колледжей и техникумов страны

Подведение итогов региональных этапов двух чемпионатов состоялось на площадке технопарка «Анкудиновка».

Региональный этап Всероссийского чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»

Конкурсантами соревнований в категории «Юниоры» стали 133 школьника в возрасте от 14 лет из 80 общеобразовательных организаций, в основной категории – 619 студентов из 70 образовательных организаций среднего профессионального образования Нижегородской области.

«Чтобы уметь работать в любой сфере, необходимо быть высокоэффективным специалистом. Нужно знать свои сильные стороны и учиться применять их на практике, максимально раскрывая собственный профессиональный потенциал. Такие мероприятия, как Всероссийское чемпионатное движение, позволяют будущим профессионалам продемонстрировать все, что они умеют. Я уверен, что ребята выложатся на полную, чтобы попасть на федеральный этап чемпионата, достойно представить Нижегородскую область и получить высокие результаты в финале – достойные нашего уровня подготовки и нашей энергии», – обратился к участникам перед началом регионального этапа чемпионата министр образования и науки Нижегородской области Михаил Пучков.

Ребята продемонстрировали свои навыки по 70 компетенциям, востребованным на территории региона (в сфере производства и инженерных технологий, строительства и строительных технологий, информационных и коммуникационных технологий, транспорта и логистики, творчества и дизайна, услуг и образования) на 28 площадках образовательных организаций и организаций-партнеров, причем конкурсантам предстояло выполнить конкурсные задания, направленные на практическое решение реальных производственных задач, элементы которых выполняются и работниками предприятий той или иной области. Например, в компетенции «Программные решения для бизнеса» участникам нужно было построить диаграмму, разработать мобильное приложение и медицинскую информационную систему для госпиталя. Во время выполнения заданий участникам предстояло проявить свои умения, которые были получены в процессе обучения и подготовки к состязаниям.

Задания чемпионата были разработаны в соответствии с требованиями конкурсной документации федерального оператора Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству и согласованы с менеджерами по компетенциям.

В составлении конкурсных заданий, подготовке площадок и оценке испытаний приняли участие не только образовательные организации, но и промышленные партнеры. Партнерами

регионального этапа выступили более 70 предприятий и организаций Нижегородской области, подтвердив возможности для трудоустройства или прохождения стажировки победителям и призерам по компетенциям.

«Предприятия региона всегда принимают активное участие в чемпионатах по профессиональному мастерству. Для реального сектора экономики это является способом влияния на систему профессионального образования региона, создания новых и развития существующих профессий. Предприятия выявляют и поддерживают талантливую, перспективную молодежь и молодых специалистов, обладающих высоким уровнем профессионального мастерства, содействуют их трудоустройству», — отметил генеральный директор Ассоциации промышленников и предпринимателей Нижегородской области Александр Аносов.

В рамках подготовки участников к региональному этапу региональным оператором чемпионатного движения в Нижегородской области и образовательными организациями, ответственными за проведение соревнований по компетенциям, были организованы в дистанционно-очном формате установочные семинары и вебинары, ориентированные на введение в конкурсное задание.

Министерством образования и науки Нижегородской области, региональным оператором чемпионатного движения в Нижегородской области и образовательными организациями региона были реализованы мероприятия деловой программы по тематическим направлениям: взаимодействие образования и бизнеса для обеспечения индустриального развития региона, развитие системы среднего профессионального образования в регионе, реализация федерального проекта «Профессионалитет», наставничество, развитие чемпионатного движения, совершенствование системы сопровождения профессионального самоопределения детей и молодежи, независимая оценка качества подготовки кадров в формате демонстрационного экзамена, совершенствование подготовки кадров в разрезе компетенций, профессий, специальностей и отдельных отраслей промышленности. Также было проведено 71 мероприятие, в котором приняли участие 4071 человек.

В рамках регионального этапа была также реализована профориентационная программа с участием 3712 школьников.

«Любой чемпионат позволяет участникам проявить себя, найти друзей и получить новый опыт. Одна из задач, которые стоят сегодня перед страной, — это масштабирование нашего производственного потенциала. Для Минпросвещения России любой чемпионат — это возможность выявить лучшие практики и масштабировать их дальше в образовательные программы всех колледжей и техникумов страны», — приветствовала конкурсантов начальник отдела содержания среднего профессионального образования департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения РФ Ирина Фомина.

Для оценки выполнения заданий были привлечены 948 высококвалифицированных специалистов, в том числе педагогические работники образовательных организаций региона, индустриальные эксперты — представители предприятий региона. Тот факт, что конкурсанты успешно решили задачи повышенной сложности, показал, что они уже сегодня обладают навыками, с помощью которых могут с уверенностью строить свое будущее. Итоги регионального этапа чемпионата, сформированные в цифровой системе оценивания, размещены на официальном сайте чемпионата по адресу <https://profes-nn.ru>.

Региональный оператор состязания — Центр профессионального развития Нижегородского индустриального колледжа.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОГО ЧЕМПИОНАТА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Региональный этап Всероссийского чемпионата высоких технологий состоялся на пяти площадках. Участниками регионального этапа стали 43 студента 15 образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, по шести компетенциям в сфере информационных и коммуникационных технологий.


Конкурсные задания были разработаны в соответствии с требованиями конкурсной документации Федерального оператора Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству и согласованы с менеджерами по компетенциям. Для оценки выполнения конкурсных заданий были привлечены 60 высококвалифицированных специалистов, среди которых были педагогические работники образовательных организаций региона, индустриальные эксперты — представители предприятий региона.

Партнерами регионального этапа выступили АО «Выксунский металлургический завод», ОАО «КЕРМА», ООО «СЕРП» и ООО «Центр информационной безопасности».

Итоги регионального этапа чемпионата, сформированные в цифровой системе оценивания, размещены на официальном сайте чемпионата по адресу <https://profes-nn.ru/ht>.

По словам Михаила Пучкова, победителями двух региональных этапов стали 110 молодых нижегородцев, призерами были признаны еще 220 человек. Все они получили медали и дипломы, а также предложения о стажировке или заключении трудового договора на 40 предприятиях, которые выступали партнерами регионального этапа чемпионатного движения.

Для участия в финале Всероссийского чемпионатного движения будет сформирована команда Нижегородской области, в которую войдут победители и призеры региональных этапов двух чемпионатов по различным компетенциям. Финал Всероссийского чемпионата высоких технологий пройдет в сентябре 2024 г. в Великом Новгороде, финал Всероссийского чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» состоится в ноябре 2024 г. в Санкт-Петербурге.

Федеральным оператором Всероссийского чемпионатного движения выступает Институт развития профессионального образования. 

Капсула времени ОЭЗ «Кулибин»

Строительство инженерной инфраструктуры началось на территории особой экономической зоны «Кулибин» в Дзержинске

Старт работ по строительству инженерной инфраструктуры на территории государственной площадки ОЭЗ «Кулибин» был ознаменован закладкой в основание новой инфраструктуры капсулы времени. Управляющей компанией особой экономической зоны является АО «Корпорация развития Нижегородской области».

«Экспертный совет ОЭЗ уже одобрил бизнес-планы 27 компаний, из которых статус резидента получили 25 организаций с заявленным объемом инвестиций почти в 60 миллиардов рублей. Потенциальные резиденты – еще 13 компаний. Всего в ближайшие пять лет мы намерены привлечь на площадку более сотни инвесторов. Планируется полностью загрузить производственные мощности площадки и создать семь тысяч рабочих мест. Мы видим большой интерес компаний. Нам поступают заявки от предприятий не только химической отрасли, но также от машиностроительных и информационно-технологических компаний. Одно из важнейших условий развития ОЭЗ – качественная инфраструктура», – отметил губернатор Нижегородской области Глеб Никитин.

В церемонии закладки капсулы времени приняли участие заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Саносян, председатель Законодательного собрания Нижегородской области Евгений Люлин, директор департамента регионального развития Министерства экономического развития РФ Виталий Алтабаев, генеральный директор Корпорации развития Нижегородской области Игорь Ищенко, глава Дзержинска Иван Носков и резиденты ОЭЗ «Кулибин».

«На сегодняшний день площадь ОЭЗ «Кулибин» составляет 724 гектара, из них около 310 гектаров – территории существующих промпредприятий, обеспеченные инфраструктурой. Около 416 гектаров – это

государственная площадка, на которой раньше производственная деятельность не велась, и инфраструктура на ней будет создаваться с нуля. С закладки капсулы времени начинается большая работа по комплексному освоению этой территории. Здесь будут построены более восьми километров дорог, сети газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, телекоммуникации, локальные очистные сооружения. Также на территории планируем построить корпуса для резидентов, у которых нет либо времени, либо средств на то, чтобы строить производства с нуля, и жилой микрорайон для сотрудников предприятий», – проинформировал Андрей Саносян.

По мнению Виталия Алтабаева, ОЭЗ «Кулибин» – одна из самых молодых и динамично развивающихся особых экономических зон в стране.

«За четыре года работы она стала новой точкой роста благодаря эффективной и слаженной работе правительства Нижегородской области и управляющей компании ОЭЗ. Реализация таких передовых проектов с внедрением уникальных технологий крайне важна для несырьевого роста экономики, развития предложения и укрепления технологического суверенитета России. Высоко оцениваем динамику и результаты проделанной работы», – сказал представитель Министерства экономического развития РФ.

В рамках работ по созданию инфраструктуры ОЭЗ правительство Нижегородской области, Корпорация развития региона и ООО «Тосол-Синтез» подписали соглашение о строительстве на территории ОЭЗ энергоцентра на базе газопоршневых установок мощностью 24 МВт. Объем инвестиций составит 1,5 млрд. рублей. Завершить реализацию проекта планируется в 2028 г. Новый энергоцентр позволит увеличить мощности уже имеющейся электросети для действующих и потенциальных резидентов.



▲ Церемония закладки капсулы времени в основание новой инфраструктуры на территории государственной площадки ОЭЗ «Кулибин»

«Благодаря новой инфраструктуре особая экономическая зона должна стать максимально привлекательным местом для инвесторов, где они смогут получить все необходимое для старта проекта — производственные помещения, возможности для прикладных научных исследований, а в перспективе — и для обеспечения жильем своих сотрудников», — подчеркнул Евгений Люлин.

По словам Игоря Ищенко, старт строительства инженерной инфраструктуры является важной вехой в истории особой экономической зоны «Кулибин». «Резидентам не придется самостоятельно заниматься вопросами обеспечения своих предприятий ресурсами, поскольку на площадке уже будут готовы необходимые коммуникации. Всего мы рассчитываем привлечь в ОЭЗ свыше сотни инвесторов, а в целом «Кулибин» к 2030 году призван обеспечить объемы производства на уровне 1,5 процента валового регионального продукта», — сообщил Игорь Ищенко.

В течение 2023 г. на площадке велась подготовка к строительству дорог и трансформаторных подстанций, выполнялась планировка территории под возведение производственных корпусов. Также к работам по подготовке земельных участков приступили четыре резидента ОЭЗ «Кулибин»: ООО «Хома» (производство продуктов малотоннажной и среднетоннажной химии), ООО ТПК «Евросталь» (производственно-складской комплекс по обработке металла), ООО «Научно-производственное объединение «Волгостальпром» (производство строительных лесов), ООО «Атлас» (производство бумаги МГ).

«Особая экономическая зона «Кулибин» стала флагманом развития промышленного комплекса Дзержинска. Сегодняшнее событие — это еще один большой и уверенный шаг к дальнейшему наращиванию производственного комплекса всей Нижегородской области. В продукции дзержинского химического комплекса заинтересованы предприятия всей России. Благодарю Корпорацию развития Нижегородской области за эффективную и планомерную поддержку дзержинского химпрома», — прокомментировал Иван Носков.

Ресурсы ОЭЗ «Кулибин» используются и для развития кадрового потенциала Нижегородской области, и с этой целью в Дзержинске состоялось подписание двух соглашений, предполагающих развитие рынка труда и укрепление связей образования с реальным сектором экономики. «Вопрос кадровой обеспеченности сейчас крайне актуален. В рамках нового национального проекта «Кадры» поставлена задача максимально активного развития профобразования и вовлечения работодателей в образовательный процесс. ОЭЗ «Кулибин» станет одной из передовых площадок в этом направлении. У резидентов особой экономической зоны появятся новые преимущества в дополнение к уже работающим мерам», — сообщил Глеб Никитин.

Заместитель губернатора Нижегородской области Андрей Саносян рассказал, что первое соглашение заключено между правительством региона, «Технопарком H₂O», которое создается

на территории ОЭЗ «Кулибин», и НГТУ им. Р. Е. Алексеева.

«Технопарк H₂O» — один из 13 аккредитованных технопарков на территории России. Соглашение позволит на его площадке проводить подготовку и переподготовку специалистов для нижегородских предприятий, внедрять инновационные достижения науки и техники в производственный процесс, развивать новые направления научных исследований. Также соглашение подразумевает возможность организации стажировок студентов и сотрудников технического университета на базе резидентов технопарка», — пояснил Андрей Саносян.

Инфраструктура технопарка будет включать в себя центр коллективного пользования научным оборудованием, инновационно-технологический центр, офисные помещения и переговорные комнаты. Их общая площадь составит 8,4 тыс. кв. м.



«Это будет комплекс лабораторий, который свяжет бизнес с наукой и образованием. Такой синергетический эффект взаимодействия поможет не только восполнить необходимые для региона кадры, но и поднять научные разработки на более высокий уровень и в наиболее короткие сроки внедрить их на производствах», — заверил ректор НГТУ им. Р. Е. Алексеева Сергей Дмитриев.

«Перед Корпорацией развития как управляющей компанией ОЭЗ «Кулибин» стоит задача создать семь тысяч рабочих мест к 2030 году. Мы в том числе делаем ставку на выпускников нижегородских вузов, которые благодаря соглашению с техническим университетом смогут пройти практику у потенциальных работодателей. Кроме того, на территории ОЭЗ запланировано создание кадрового центра «Кулибин», в работу которого будут внедрены новые стандарты взаимодействия с соискателями и работодателями», — подчеркнул генеральный директор Корпорации развития Нижегородской области Игорь Ищенко.

▲ Подписание соглашения между правительством Нижегородской области, «Технопарком H₂O», создаваемым на территории ОЭЗ «Кулибин», и НГТУ им. Р. Е. Алексеева



▲ Подписание соглашения о сотрудничестве между Корпорацией развития Нижегородской области и Управлением по труду и занятости населения Нижегородской области

Второе соглашение о сотрудничестве подписали Корпорация развития Нижегородской области и Управление по труду и занятости населения Нижегородской области. Оно касается вопросов подготовки и переподготовки кадров. «Сотрудничество между государственными структурами, бизнесом и образовательными учреждениями способствует повышению уровня подготовки специалистов и укреплению позиций Нижегородской области на рынке труда», — сказал руководитель Управления по труду и занятости населения Нижегородской области Игорь Пантюхин.

В рамках соглашения запланировано проведение совместных научно-практических конференций, семинаров и выставок по вопросам кадровой политики..

СПРАВКА



Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Кулибин» создана в 2020 г. на территории Дзержинска. Преференциальные условия ОЭЗ снижают для ее резидентов налоговые ставки на прибыль с 20% до 2% в первые пять лет, до 5% — в следующие пять лет и 14,5% — в последующем, а также устанавливают нулевые ставки по налогам на имущество, землю и транспортный налог. На сегодняшний день площадь «Кулибина» составляет 724 га, из которых около 310 га — территории действующих промышленных предприятий, уже обеспеченные инфраструктурой. А порядка 416 га — госплощадка, на которой ранее не велась производственная деятельность и инфраструктура которой будет создаваться впервые:

- более восьми км дорог;
- сети газоснабжения, водоснабжения и водоотведения;
- телекоммуникации;
- локальные очистные сооружения.

Также предполагается строительство корпусов для резидентов, у которых нет либо времени или средств на открытие производства с нуля, а также жилого микрорайона для сотрудников предприятий.

Активная зона реактора первой в мире ПАТЭС: первая перегрузка

АО «ОКБМ Африкантов» совместно с другими предприятиями ГК «Росатом» приняло участие в осуществлении первой перегрузки активной зоны реакторной установки КЛТ-40С первой в мире плавучей атомной теплоэлектростанции с плавучим энергоблоком «Академик Ломоносов»

Ядерная реакторная установка КЛТ-40С для плавучей атомной теплоэлектростанции с плавучим энергоблоком (ПАТЭС) «Академик Ломоносов» разработана АО «ОКБМ Африкантов» на основе комплекса научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и новых наукоемких и энергоэффективных технологий.

— В проекте ядерной реакторной установки КЛТ-40С для плавучего энергоблока ПАТЭС «Академик Ломоносов» впервые в России был реализован инновационный комплекс систем безопасности с широким применением пассивных систем и средств управления, — рассказывает первый заместитель генерального директора — генерального конструктора АО

«ОКБМ Африкантов» Виталий Владимирович Петрунин. — В проекте полностью обеспечено выполнение современных требований по безопасности и надежности, применены активные и пассивные системы безопасности, сочетание которых обеспечивает высочайшую устойчивость ПАТЭС к каким-либо воздействиям. Проект удовлетворяет и требованиям МАГАТЭ по нераспространению ядерного оружия, что позволяет предлагать проект российской ПАТЭС другим странам.

Первая перегрузка активной зоны реакторной установки КЛТ-40С ПАТЭС «Академик Ломоносов» была осуществлена в декабре 2023 года. Операции по перегрузке реактора считаются одними из самых



▲ Ввод в эксплуатацию ПАТЭС «Академик Ломоносов» в городе Певек на Чукотке стал вехой в истории отечественной атомной науки и техники

сложных и требующих повышенной безопасности. На плавучем энергоблоке (ПЭБ) имеется уникальный автоматизированный перегрузочный комплекс с высоким уровнем автоматизации и безопасности. Перегрузочный комплекс ПЭБ разработан АО «ОКБМ Африкантов» на основе апробированных судовых технологий, отвечает всем современным требованиям обеспечения безопасности и обладает современной цифровой системой управления.

Атомная энергия — самая надежная, экологически чистая и конкурентоспособная для северных широт, что уже продемонстрировала первая ПАТЭС за три года эксплуатации на российском Севере — в суровом краю, освоение которого невозможно без большого количества доступной тепловой и электрической энергии. В настоящее время в Певеке проживает около пяти тысяч человек. Здесь расположены золоторудные и горно-геологические предприятия, метеостанция, морской порт, а также привычная для любого города инфраструктура. Сегодня ПАТЭС обеспечивает электроэнергией более 50 процентов потребителей региона. По прогнозам, спрос на электроэнергию на Чукотке к 2030 году вырастет на треть, и ПАТЭС с этой нагрузкой справится самостоятельно.

УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ПРОМЫШЛЕННОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЕДИНСТВЕННОЙ В МИРЕ
ПАТЭС ОБЕСПЕЧИЛ НАШЕЙ СТРАНЕ
ПОЛУЧЕНИЕ РЕФЕРЕНТНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ
ПЛАВУЧИХ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ МАЛОЙ
МОЩНОСТИ

Ввод в эксплуатацию ПАТЭС «Академик Ломоносов» в городе Певек на Чукотке стал поистине вехой в истории отечественной атомной науки и техники. Первая в мире плавучая атомная электростанция названа в честь первого российского академика Михаила Ломоносова, которому принадлежит высказывание: «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Северным океаном».

У этого проекта непростая судьба. Его реализация началась весной 2007 г. в Северодвинске, а спустя два года церемония закладки ПАТЭС состоялась вновь, но уже на заводе-изготовителе в Санкт-Петербурге. В ходе строительства менялись площадки размещения, проводилась переоценка стоимости и сроков сооружения, высказывались сомнения в жизнеспособности проекта.

Но, несмотря ни на что, 22 мая 2020 г. ПАТЭС была введена в промышленную эксплуатацию и стала 11-й промышленно эксплуатируемой атомной электростанцией в России. Это событие в очередной раз продемонстрировало мировой уровень научно-технических достижений российской атомной отрасли и судостроения.

— Идея плавучих станций появилась в нашей стране еще в середине XX века. По заказу Министерства энергетики и электрификации СССР в 1969 году была построена первая плавучая электростанция с газотурбинной энергоустановкой мощностью 20 тысяч киловатт для обеспечения электричеством Севера, — продолжает Виталий Петрунин. — Станция «Северное сияние» могла работать при температуре воздуха до 65 градусов Цельсия. На Тюменском судостроительном заводе была построена серия таких «плавучек». Шесть станций эксплуатировались на Колыме, Печоре, Алдане, Надыме. Станция «Северное сияние-4» с мощностью в 24 тысячи киловатт

АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ —
САМАЯ НАДЕЖНАЯ,
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ
И КОНКУРЕНТОСПОСОБНАЯ
ДЛЯ СЕВЕРНЫХ ШИРОТ, ЧТО
ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛА
ПЕРВАЯ ПАТЭС ЗА ТРИ
ГОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ
НА РОССИЙСКОМ СЕВЕРЕ



▲ *Виталий Владимирович Петрунин, первый заместитель генерального директора – генерального конструктора АО «ОКБМ Африкантов»*

функционировала на побережье Северного Ледовитого океана у мыса Шмидта.

Примерно в тот же период появилась плавучая АЭС и в США. Американская MN-1A Sturgis электрической мощностью 10 мегаватт использовалась для снабжения Панамского канала энергией с 1968 по 1975 годы.

По мере развития и совершенствования ледокольного флота в нашей стране получила дальнейшее развитие и идея транспортабельных крупноблочных атомных станций малой мощности (АСММ). Была разработана целая серия проектов небольших реакторных установок для военных, геологов и других потенциальных потребителей. В начале 1970-х годов был разработан советско-венгерский проект передвижной теплоэлектроцентрали «Север-2» с двумя реакторами, которая собиралась на месте из готовых транспортно-монтажных блоков весом не более 20 тонн каждый.

В 1980–1990-х годах разрабатывался проект плавучей АЭС «Волнолом-3» для использования на Новой Земле. Несмотря на прекращение финансирования этого проекта из-за глобальной структурной перестройки в стране, руководство Минатома, понимавшее перспективность плавучих АЭС, не отказалось от идеи их создания, и работы были продолжены. В 1990-е годы было принято решение создать первую в мире ПАТЭС с блочным водо-водяным реактором судового типа КЛТ-40, который отлично зарекомендовал себя в ходе эксплуатации атомных ледоколов.

— Создание ПАТЭС «Академик Ломоносов» и ее включение в Билибинскую энергосеть позволило совершить настоящий прорыв на пути обеспечения устойчивого развития удаленных территорий Российской Федерации. Являясь одним из ключевых элементов инфраструктуры Северного морского пути, она будет способствовать реализации крупных инфраструктурных проектов, обеспечит энергетическую безопасность гражданских промышленных объектов Певека и Чаун-Билибинского энергоузла и создаст предпосылки для ускоренного социально-экономического развития региона, — отмечает Виталий Петрунин. — Создание первой в мире плавучей АЭС стало новой страницей в истории отечественной атомной науки, техники и судостроения и позволило укрепить геополитические позиции в Арктике. Плавучие

АЭС позволят значительно расширить деятельность в районах Крайнего Севера и Арктической зоны, которые изолированы от крупных населенных пунктов на несколько месяцев.

С развитием плавучих АЭС отпадет необходимость в электростанциях, работающих на ископаемом топливе и требующих предварительного завоза больших объемов угля, нефти или природного газа по так называемому «Северному завозу». Еще одним преимуществом ПАТЭС является возможность обеспечения энергией постоянных, полупостоянных или временных станций в отдаленных районах, на льдинах или на поверхности воды в течение длительных периодов времени.

Успешный опыт промышленной эксплуатации единственной в мире ПАТЭС обеспечил нашей стране получение референтности технологии плавучих АСММ. Это, безусловно, закрепляет за российской атомной отраслью новые приоритеты, создает уникальную возможность для развития нового сегмента ядерной энергетики и открывает широкие возможности для масштабного развития бизнеса Госкорпорации «Росатом» по направлению АСММ плавучего и наземного исполнения.

Уже сейчас на базе ПЭБ получили развитие проекты нового поколения. Идет процесс разработки проектной документации и изготовления оборудования установки РИТМ-200С для модернизированного плавучего энергоблока для энергообеспечения Баимского горно-обогатительного комбината. Разрабатывается проект более мощной версии ПЭБ на базе реактора РИТМ-400 для электроснабжения различных программ освоения северных территорий. Успешная реализация этих проектов демонстрирует весь спектр возможностей инновационной технологии плавучих энергоблоков для развития Арктики и удаленных от централизованной энергоструктуры регионов.

Россия по своему географическому положению уникальна, потенциал ее северных регионов огромен. Создание и обустройство Северного морского пути с масштабным применением универсальных атомных ледоколов и плавучих энергоблоков является залогом безопасности и экономического развития нашей страны. 📍

Инновационное лекарство

Дефицит инсулина у людей с сахарным диабетом первого типа будут компенсировать гидрогелевые капсулы с инсулин-продуцирующими β -клетками, полученными из стволовых клеток. Тестированием нового высокотехнологичного препарата, не имеющего аналогов в России, займутся московские и нижегородские ученые в ходе реализации междисциплинарного проекта РНФ на базе Федерального научно-клинического центра физико-химической медицины им. Ю. М. Лопухина ФМБА России в сотрудничестве с Приволжским исследовательским медицинским университетом и Институтом металлорганической химии им. Г. А. Разуваева РАН

Ожидается, что к 2030 г. число больных с сахарным диабетом достигнет в мире 643 млн. человек и эта патология станет седьмой по значимости причиной смерти. Трансплантация островков Лангерганса поджелудочной железы для лечения сахарного диабета 1-го типа ограничена недостатком донорских органов и иммунным отторжением трансплантата.

Помочь диабетикам могут инсулин-продуцирующие клетки, полученные из плюрипотентных стволовых клеток (ИПСК). Их можно неограниченно наращивать в культуре, однако в организме такие клетки часто погибают под действием иммунной системы. Но российские ученые придумали, как этого избежать.

Инсулин-продуцирующие клетки получают в Федеральном научно-клиническом центре физико-химической медицины им. Ю. М. Лопухина ФМБА России (ФНКЦ ФХМ им. Ю. М. Лопухина ФМБА России, Москва), а защитные гидрогелевые капсулы для них синтезируют ученые Института металлорганической химии им. Г. А. Разуваева РАН (ИМХ РАН, Нижний Новгород). В ИМХ РАН разработан способ приготовления гидрогелевых капсул и создана лабораторная установка для формирования капсул заданного размера. Внутри многослойной капсулы находятся инсулин-продуцирующие клетки.

«Капсулы защитят инсулин-продуцирующие клетки от разрушения при трансплантации и иммунного ответа за счет механической поддержки и полупроницаемой мембраны. В капсулы будут встроены биомолекулы и факторы роста, они улучшат выживание и функционирование β -клеток, а клетки взаимно защитят материал капсулы от иммунной реакции, выделяя противовоспалительные цитокины», — рассказала руководитель проекта, член-корреспондент РАН, профессор РАН, д.м.н., заместитель генерального директора по развитию ФНКЦ ФХМ им. Ю. М. Лопухина ФМБА России Елена Загайнова.

Структуру и свойства микрокапсул ученые подберут путем 3D-моделирования, а оптимальные варианты дополняющих друг друга β -клеток и микрокапсул определятся после тестирования *in vitro* и *in vivo*. Тестировать лекарство будут в НИИ экспериментальной



◀ Руководитель проекта, член-корреспондент РАН, заместитель генерального директора по развитию ФНКЦ ФХМ им. Ю. М. Лопухина ФМБА России
Елена Загайнова

онкологии и биомедицинских технологий ПИМУ Минздрава РФ (НИИ ЭО и БМТ ПИМУ, Нижний Новгород).

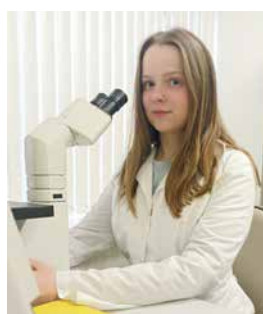
«В 2027 году эффективность лечения сахарного диабета гидрогелевыми капсулами будет оцениваться в доклинических исследованиях на экспериментальных модельных животных. В эксперименте будут участвовать не менее 30 лабораторных животных», — сообщила заведующая лабораторией регенеративной медицины НИИ ЭО и БМТ ПИМУ Александра Кашина.

Также ученые разработают эффективные методы дифференцировки β -клеток из стволовых клеток, чтобы в достаточном количестве получать инсулин-продуцирующие клетки для биологических исследований и доклинических испытаний.

Разработки инновационного лекарства будут проводиться в рамках междисциплинарного гранта РНФ. Общее финансирование исследований до 2027 г. составит 60 млн рублей. 📄

▼ Слева:
Лаборант
НИИ ЭО и БМТ
Полина Ермакова

Справа: Старший научный сотрудник ИМХ РАН
Максим Батенькин
и лаборант-исследователь ИМХ РАН
Наталья Анисимова



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