



Студенческая газета

# Энергия

7 ноября 2023

**6**  
**Следующий ход  
за тобой**

**10**  
**Правила жизни**  
Сергей Львович Елистратов

**13**  
**«Приоритет 2030»:  
политика цифровой  
трансформации**



## В НОМЕРЕ

- 4** **Итоги «ТЕХНОПРОМА-2023»: технологии, которые работают**
- 5** **Акселерационная программа REACTOR 2.0**
- 6** **Следующий ход за тобой**
- 8** **Международный кубок ректора НГТУ НЭТИ по мини-футболу**
- 9** **Экскурсия по НГТУ**
- Правила жизни**
- 10** Сергей Львович Елистратов
- 12** **Революционный беспилотник «Сарма»**
- 13** **«Приоритет 2030»: политика цифровой трансформации**
- 14** **Делегация «Йети из НЭТИ»**
- 15** **Университетский дух в одежде и аксессуарах**



# СЛОВО РЕДАКЦИИ

Начало учебного года — всегда открытие. Новые люди и темп жизни первокурсников, начало последнего ответственного рывка старшекурсников перед дипломом, научные статьи и методики у преподавателей вуза — осень полна открытий. Традиционно мы подготовили выпуск «Студенческой газеты „Энергия“» когда земля покрыта ковром из разноцветных листьев, а холод еще не пробирает до костей.

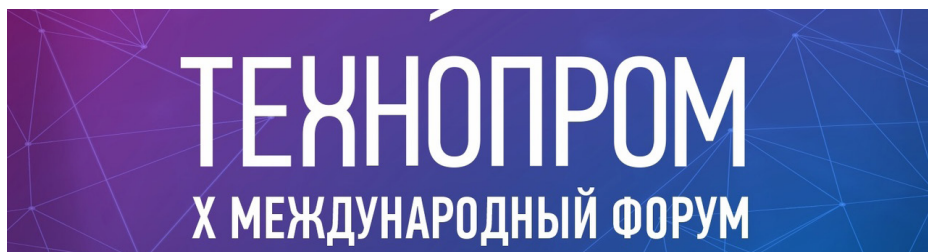
На страницах газеты вы найдете материал по душе: интервью, статьи, репортажи — все разной направленности. Откроете для себя нечто удивительное: наш университет наполнен уникальными людьми и изобретениями. Кто знает, может, мимо вас ходит серебряный призер чемпионата мира по шахматам или вы пользуетесь инновацией НГТУ, даже не подозревая об этом.

Виктория Первушина  
Софья Сафонова



# ИТОГИ «ТЕХНОПРОМА-2023»: ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ

Шахло Хакимова



**X Международный форум технологического развития «Технопром» проходил с 22 по 25 августа 2023 года в рамках Российской научно-технологической недели. На платформе симпозиума объединились резиденты научно-образовательных центров, лидеры госструктур, трейдеры и техномонопольисты из всех регионов России. Тема форума: «Наука, технология, индустрия в основе развития регионов».**

Программа форума включала 10 отраслевых треков. На пленарном заседании под модерацией вице-преьера РФ Дмитрия Чернышенко были приняты решения о спецтехнологическом суверенитете, научно-технологическом развитии страны в ближайшем будущем.

НГТУ НЭТИ 10 лет выступает динамичным игроком форума, за это время представители университета были и учредителями, и специалистами, и администраторами операций деятельного плана.

Выставка НГТУ НЭТИ охватила две тенденции: передовое конструирование (продукт мыслительного труда научных команд) и технологические стартеры студентов и аспирантов.

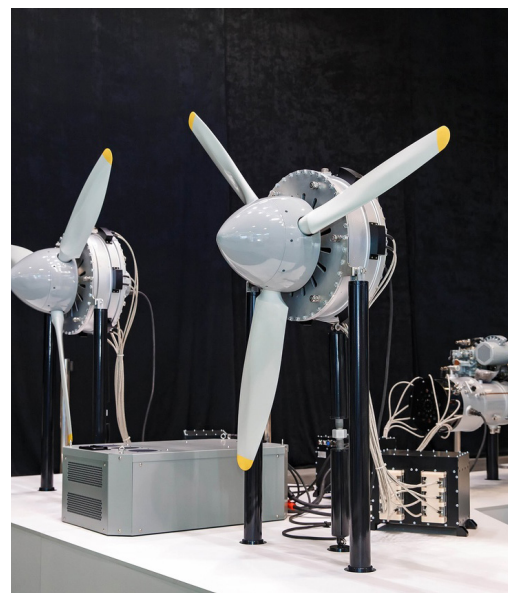
В этом году на стенде НГТУ центральные научно-технические группы представили четыре изобретения федеральной программы «Приоритет 2030». Среди них: беспилотник «Сарма», кристалльный монохроматор для станции «Микрофокус» ЦКП «Скиф», модульный контроллер для зарядных станций электромобилей и анимированный аватар синхронного перевода на русский жестовый язык.

## **Плоский солнечный коллектор и греющая солнечная черепица.**

Проект рассчитан на владельцев частных домов, дач, баз отдыха и жителей удаленных территорий, которым важен комфорт. По словам разработчика, установка такой системы в Новосибирске экономит до 40 тысяч рублей в год на отоплении и горячем водоснабжении.

*«Эта разработка началась с личной истории, когда мы строили дом и хотели сэкономить. Подумали — а почему бы не получать бесплатную горячую воду от солнца? В этот момент я попала в «Школу коммерциализации» НГТУ, где мы разворачивали этот проект: разрабатывали высокоэффективную тепловоспринимающую поверхность. В итоге на ее основе собрали два продукта: плоский солнечный коллектор для горячего водоснабжения и отопления и греющую солнечную черепицу!» — рассказала Валентина Хорева, автор и руководитель проекта ООО «Наше солнце».*

Солнечная черепица не только технологичный, но еще и визуально привлекательный проект: чередуя греющие и декоративные элементы, можно будет собирать различные узоры на крыше дома.



## **Кристалльный монохроматор для станции**

Специалисты НГТУ НЭТИ в тесном сотрудничестве с партнерами из Томского политехнического университета собирают уникальное оборудование для «СКИФ» («Сибирский кольцевой источник фотонов») — кристалльный монохроматор, который способен выделить размах спектральной энергии, чтобы вывести эту энергию (излучение) из накопительного кольца. Уникальный спектр монохроматора позволяет вывести эксперименты на новый уровень.

Монохроматор будет закреплен за станцией «Микрофокус», предназначенной для изучения микро- и нанообъектов методами рентгена микроскопии.

# АКСЕЛЕРАЦИОННАЯ ПРОГРАММА РЕАСТОР 2.0

Виктория Спасовская

**Акселерационная программа поддержки стартап-проектов студентов и аспирантов НГТУ НЭТИ стартовала 18 сентября. Программа позволит повысить уровень знаний студентов и сотрудников в области технологического предпринимательства, научит разрабатывать и реализовать стратегии.**

Цель акселератора — развитие предпринимательского потенциала, создание продуктов, запуск успешных стартапов и приобретение уникальных навыков. Участники программы освоят: поиск и генерацию продуктовых идей, выдвижение и проверку гипотез, профилирование и сегментацию клиентов, формирование ценностных предложений, описание и улучшение пользовательских путей, бизнес-моделирование, расчет рынка и финансовой модели, анализ конкурентов, юнит-экономику продукта, а также поиск и привлечение инвестиций в стартап.

Акселерационная программа началась со стартовых мероприятий: **IT HACK REACTOR**, **ROBO HACK REACTOR** и **ярмарка стартап-проектов**. В программу включен образовательный блок, который состоит из практик и лекций. Они проходят офлайн в форме диалога с участниками. Организаторы разработали лекции и практики по темам «Бухгалтерия в стартапе» и «Юридические аспекты стартапов». Занятия проводят практики-профессионалы.

Внутри программы участники разделяются на команды, где с ними работает опытный трекер, который проведет 8 индивидуальных трекингов-митингов. Эти встречи решают несколько задач: диагностику состояния проекта, постановку задач на предстоящую неделю, обсуждение результатов, отработку запроса команды. Завершает акселератор демодень, во время которого команды получают обратную связь от представителей индустрии. Авторы

лучших проектов в качестве наград получат возможность пройти стажировку или приглашение на работу.

Направления проектов разнообразны: автоматизация, робототехника, электроника и IT. Ограничений нет — каждый может воплотить свою самую смелую идею. Все участники акселератора участвуют в конкурсе «Студенческий стартап», где можно получить миллион на свой проект. **О победе в прошлой программе рассказала Анастасия Александрова, руководитель акселератора:**

«Очень интересный проект разработал студент ФГМИ Антон Богданов. StableDraw — веб-платформа для рисования, обработки изображений и создания анимаций с применением искусственных нейронных сетей».

Проект Антона за короткий срок привлек инвестиции в размере одного миллиона рублей, к тому же студент выиграл грант от Фонда содействия инновациям.

Акселерационная программа НГТУ НЭТИ входит в десятку лучших акселераторов. Ректор Анатолий Батаев предложил принять участие в программе НГТУ НЭТИ студентам ДонНТУ для обмена опытом. Соглашение заключили в интересах взаимовыгодного сотрудничества в области высшего образования, науки и культуры, с целью повышения эффективности учебно-методической и научно-исследовательской работы на международном форуме «ТЕХНОПРОМ».





# СЛЕДУЮЩИЙ ХОД ЗА ТОБОЙ

Шахло Хакимова

**На первый курс бакалавриата поступили серебряный призер чемпионата России 2023 до 19 лет, новосибирский мастер FIDE Даниил Плясунов и серебряный призер чемпионата мира — 2017, обладатель двух баллов международного мастера, мастер FIDE Алексей Грачев из Новокузнецка. Мы решили узнать, как наши шахматисты живут в новых реалиях студенческой жизни.**

— Какое место в жизни занимают шахматы? Для кого вы в них играете?



**Даниил Плясунов**  
серебряный призер  
чемпионата России — 2023  
до 19 лет, мастер FIDE

**Даниил:**

Полгода назад я стал мастером FIDE. Это еще не высшее звание, поэтому есть куда расти. Мне нравится играть в шахматы, для меня это спорт, хобби и возможность реализоваться. Приятно осознавать, что я могу быть в шахматах лучше всех остальных.

Когда мне было 3 года, я гостил у бабушки и дедушки, тогда я впервые познакомился с шахматами. Мне было скучно, я прыгал на диване и увидел на полке в шкафу шахматную доску, стал расспрашивать про свою находку у бабушки. Она мне сказала, что это шахматы. А дедушка показал, как ходят фигуры. Я быстро понял правила. Сначала играл в шахматы с родственниками, а потом, в 5,5 лет, меня отдали в детскую шахматную школу в ЦДТ «Факел». Как правило, таких маленьких, как я, не брали в группу, но мне повезло, меня взяли. Моим первым тренером была Елена Карпова. Она увидела во мне потенциал. Под ее руководством я за 1,5 года дошел до первого разряда. А в 7 лет я впервые сыграл вслепую. Почувствовал взрыв мозга. Это очень сложно. Зато такой вид игры хорошо развивает мозг.

**Алексей:**

В шахматы играю ради себя, они для меня почти работа. Я научился играть в 7 лет, заинтересовался ими во время шахматного кружка в школе, после чего начал заниматься уже профессионально. Через года два в первый раз сыграл вслепую. В 8-9 лет у меня уже был КМС. Игра требует большой концентрации, очень много сил уходит на это. А так очень часто на турнирах обсуждаем партию с соперником без доски.



**Алексей Грачев**  
серебряный призер  
чемпионата мира — 2017,  
обладатель двух баллов  
международного мастера,  
мастер FIDE

— Почему НГТУ НЭТИ? Что вы ожидали от университета?

**Даниил:**

Выбирать вуз я начал в 10 классе, переезжать не хотел. По расположению мне больше всего нравился НГТУ. К тому же здесь поддерживают шахматы — для меня это было важно. Во время учебы я понял, что много информации приходится добывать самостоятельно. Предметы интересные, но сложные, от этого и устаешь быстрее. Но всю усталость я могу компенсировать на выходных — их теперь больше, чем в школе. У меня в группе 15 человек, трое из них иностранцы, это было неожиданно. В остальном все так, как я себе это представлял.

**Алексей:**

Впечатления от университета и учебы хорошие, но таких коротких дедлайнов я не ожидал. А оказалось, что, помимо долгосрочных заданий, каждую неделю много краткосрочных. Главное — все понимать, тогда учиться очень интересно. На самом деле формат не сильно отличается от школьной программы. Также нужно от занятия к занятию готовить домашнюю работу, чему я был удивлен, сохранились непрофильные предметы. Но различия все же есть: во-первых, все держится на самоконтроле, во-вторых, пары разделяются на лекции и практики. Если выбирать между школой и университетом, я выберу второй, формат вузовского обучения мне по душе.



**— На какую специальность вы поступили? Почему?**

**Даниил:**

Я поступил на специальность «Управление туристическим бизнесом», ФБ. Мне интересна эта сфера; туризм развивается и во многих странах становится одним из ключевых источников дохода. Но в детстве я мечтал стать профессиональным шахматистом, я стал мастером — мечта сбылась. В будущем я хочу открыть свою компанию, возможно, связанную с шахматами.

**Алексей:**

Я поступил на специальность «Программная инженерия», АВТФ. Она заинтересовала меня тем, что здесь обучают не только программированию, но и другим важным аспектам в IT-сфере. Выбирал между АВТФ и ФПМИ, но решил предпочесть информатику математике. И теперь стараюсь балансировать между учебой и шахматами.

**— Говорят, что многие спортсмены, в том числе шахматисты, суеверны. И иногда это влияет на игру. Вы суеверны? Как вы себя ощущаете во время игры?**

**Даниил:**

У меня есть свои приметы. Если я сделал нечто новое и после этого турнир пошел хорошо, я буду продолжать это действие до конца турнира. Например, покупать воду перед игрой. У меня даже есть счастливая одежда. Я верю в эффект «перезагрузки». Если турнир идет плохо, то нужно перезагрузить себя, отвлечься на то, что приносит удовольствие. Черных котов я боюсь очень. И верю, что нужно идти на партию с хорошим настроением. Со временем у меня появились свои игровые трюки. Я стал эмоционально реагировать на ходы соперников, их это смущает. Бывает, что я удивленно смотрю на соперника, хотя ничего не произошло. Иногда стучу по чашкам, это помогает мне сконцентрироваться и выводить соперника из себя.

**Алексей:**

Боюсь, что нет, я не суеверный человек. На игру напрямую влияет текущая форма и концентрация во время партии. За шахматной доской я стараюсь абстрагироваться и сконцентрироваться на партии.

**— Какие планы на ближайший год? Какие турниры еще предстоят? Кем вы видите себя в шахматах через 5 лет?**

**Даниил:**

До конца 2023 года у меня в планах 4 поездки. Ближайшая — лично-командный чемпионат России. Далее у меня в планах сильный турнир — Pavlodar Open. Потом этап мужского Кубка России в Ханты-Мансийске. И в конце года я поеду на первенство Азии в ОАЭ. Через 5 лет я хочу быть гроссмейстером. Это моя главная шахматная цель. Возможно, я буду больше зарабатывать на жизнь не игрой, а тренерской деятельностью.

**Алексей:**

Про планы пока не могу сказать, мой календарь турниров еще составляется. И я стараюсь не думать о том, где я окажусь через 5 лет. Скажу одно, цели поставлены, и я надеюсь, что смогу их достичь.

**— И главный вопрос: кто твой соперник? С кем бы ты хотел сыграть партию и одержать победу?**

**Даниил:**

Есть три шахматиста, которых я мечтаю победить: Магнус Карлсен, Роман Кезин и Дин Лижэнь. Это мои кумиры, лучшие в своем деле.

**Алексей:**

Я думаю, когда садишься за доску, то любой человек во время соревнований по ту сторону — соперник.



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КУБОК РЕКТОРА НГТУ НЭТИ ПО МИНИ-ФУТБОЛУ

Артем Беркетов

**Впервые, 15 сентября, на футбольной площадке НГТУ НЭТИ состоялся Международный кубок ректора по мини-футболу. В турнире приняли участие команды Казахстана, Таджикистана, Африки и спортивный студенческий клуб «Сибирские Йети», который представлял сборную университета. Сборная Африки стала самой многонациональной командой турнира: в ее состав вошли студенты из Замбии, Анголы, Зимбабве и Нигерии.**

Всего на Международном кубке ректора было сыграно 4 матча, а сам турнир проходил в два этапа: в первых двух играх команды боролись за выход в финал, а в последующих сборные соревновались за призовые места. Своими впечатлениями о проведении первого Международного кубка ректора по мини-футболу поделился **заместитель директора учебно-спортивного оздоровительного центра НГТУ НЭТИ Александр Калининченко:**

*«Провести турнир по мини-футболу в международном формате было моей идеей, хотелось придумать новый формат, который подарил бы студентам еще больший интерес к футболу и спорту. Не стоит забывать, что турнир по мини-футболу проводился и в предыдущие годы, но международного статуса соревнования тогда не имели и назывались просто — Суперкубок ректора».*

Первые два матча за выход в финал турнира получились результативными по забитым голам, но менее интересными для болельщиков: победители в этих играх определились без интриги. По итогам первых двух матчей в финал вышли сборная Африки и спортивный студенческий клуб «Сибирские Йети».

## Матч за третье место

В матче за третье место встретились сборные Казахстана и Таджикистана. Команды с серьезным настроем подошли к матчу: обеим сборным хотелось реабилитироваться после поражений в начале турнира. В первом тайме команды играли больше от обороны, защитники обеих команд очень плотно, порой на грани фола, действовали против нападающих. Лишь к середине первого тайма сборной Казахстана удалось забить гол после красивой комбинации.

Во втором тайме команда Таджикистана перехватила инициативу и создала много голевых моментов в чужой штрафной зоне. Сборная Казахстана не ожидала такого натиска. Лишь к середине второго тайма у Казахстана получилось перевести игру на сторону соперника. Однако грубая ошибка в центре поля и неожиданный дальний удар игрока сборной Таджикистана привели команду к забитому голу. В оставшиеся минуты основного времени команды обменялись опасными моментами, которые не привели к забитым голам. Определить обладателя бронзовых медалей получилось только в серии пенальти, в которой верх одержала команда Казахстана. Финальный счет матча: 2:1.

## Финал

В финале международного турнира встретились сборная Африки и спортивный студенческий клуб «Сибирские Йети». С первых минут сборная НГТУ НЭТИ играла интереснее и острее соперника, поэтому в начале первого тайма команда заработала опасный штрафной, который удалось реализовать. После пропущенного гола сборная Африки пыталась убежать в быстрые контратаки, но результатов это не дало. Все же во второй половине первого тайма сборная Африки перехватила инициативу и смогла забить два быстрых гола после блестящих комбинаций в «стеночку». В итоге после первого тайма со счетом 2:1 вела сборная Африки.

Во втором тайме команда «Сибирские Йети» стала лучше прессинговать соперника в их зоне, поэтому сборная Африки стала чаще терять мяч. Воспользовавшись одной из таких ошибок в центре поля, сборная НГТУ НЭТИ смогла провести эффектную комбинацию, которая привела к долгожданному голу. Обе сборные старались играть в комбинационный футбол, но порой лишняя передача и хорошая игра защитников не давали выйти одной из команд вперед. Как итог, для определения победителя пришлось обратиться к серии пенальти. На этот раз обе сборные смогли реализовать первые два удара, а вот на третьем вратарь сборной НГТУ НЭТИ защитил ворота. Последнее слово в серии пенальти было за игроком команды «Сибирские Йети» Никитой Хрипуновым, который уверенно реализовал свою попытку, тем самым принес победу в турнире сборной НГТУ НЭТИ.



Своими впечатлениями от первого Международного кубка ректора по мини-футболу поделился **игрок сборной НГТУ НЭТИ Никита Хрипунов:**

*«Очень рад выиграть первый Международный кубок ректора НГТУ НЭТИ. В финале нам попался сильный соперник — сборная Африки, с которой было тяжело, но интересно играть. Я считаю, что сама идея международных соревнований — новое и интересное событие для нашего университета. Хотелось бы в следующем году увидеть на турнире побольше команд-участников».*

По окончании турнира места распределились так: первое место — сборная спортивного студенческого клуба НГТУ НЭТИ «Сибирские Йети», второе место — сборная Африки, третье место заняла сборная Казахстана, завершила рейтинг команда Таджикистана — 4 место.



# ЭКСКУРСИЯ ПО НГТУ

Дарья Недобега



**НГТУ НЭТИ — это мир образования, науки и инноваций. Наш университет, один из ведущих технических вузов России, предлагает студентам современные лаборатории, участие в грантах, помощь в продвижении изобретений.**

Первое, что бросается в глаза, — главное здание университета, которое впечатляет своим архитектурным стилем и исторической ценностью. Необычная фасадная композиция, множество колонн привлекают внимание и выделяют здание среди остальных. Внутри университета много просторных залов и аудиторий, которые оснащены современной техникой и оборудованием. Для комфортного обучения здесь есть все: ухоженная и благоустроенная территория кампуса, большой выбор столовых и несколько рекреаций, где вы можете отдохнуть между парами.

Большой популярностью пользуется столовая второго корпуса (второй этаж). Вкусная еда и быстрое обслуживание необходимы каждому, особенно за 5 минут до пары. В шестом корпусе вы найдете кафе-ресторан «Под яблоком Ньютона». Здесь, как утверждают многие студенты, очень вкусные чизкейки и большой выбор блюд: от быстрых перекусов до полноценного горячего обеда. Можно заглянуть в первом корпусе в уютную кофейню на третьем этаже или прогуляться до супницы в четвертом, где почти не бывает очереди.



## Среда для научных свершений

Особенно важно посетить библиотеку имени Г.П. Лыщинского — одну из крупнейших и современных в России. Здесь студенты и преподаватели имеют доступ к актуальной литературе, научным исследованиям и электронным ресурсам. Богатая информационная база поддерживает учебный и исследовательский процессы как преподавателей, так и студентов. После пар здесь можно готовиться к семинарам и лабораторным работам.

Если вы творческая личность, то загляните в Центр культуры НГТУ НЭТИ. В нем можно найти танцевальные, театральные и музыкальные коллективы. Некоторые из них — неоднократные лауреаты всероссийских и международных фестивалей и конкурсов. Ну а если вы не можете жить без спорта, то уникальный легкоатлетический манеж придется вам по вкусу. Более 10 залов для занятий различными видами спорта и лечебной физкультуры. Бассейн, лыжная база, тир, шахматный клуб, спортивные площадки и более 25 секций — нужно лишь выбрать.

Научная деятельность в НГТУ НЭТИ развивается благодаря современным лабораториям и исследовательским центрам, в них используют передовые технологии и проводят практические опыты под руководством высококвалифицированных специалистов. Студенты получают опыт, который дает возможность развивать профессиональные навыки и смотреть на исследование под другим углом. Все знания можно применить в научных и промышленных организациях. НГТУ НЭТИ сотрудничает более чем с 340 предприятиями России. Студенты могут пройти практику в любом из них. Это поможет соединить теорию с практикой и внести значительный вклад в профессиональное развитие.

В НГТУ НЭТИ студенты находятся в кругу исключительных людей, которые готовы делиться знаниями и достигать великих результатов: в университете есть все условия для научных свершений и технических инноваций.





# ПРАВИЛА ЖИЗНИ

Сергей Львович Елистратов

Екатерина Артюхина

---

Жизнь — это осознанное преодоление препятствий, раз дано — значит, так было нужно

---

**Сергей Львович Елистратов — доктор технических наук, профессор кафедры тепловых электрических станций НГТУ НЭТИ рассказывает о своем непростом пути от инженера-механика авиационных двигателей до лауреата премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, а также дает советы студентам.**

## — Расскажите о своем жизненном пути.

— Родился в декабре 1954 года в городе Куйбышеве (Самара). На своей первой школьной линейке мне было непривычно среди множества детей: в ясли и детский сад я не ходил. До сих пор помню, как первого сентября стоял на торжественной линейке с портфелем и букетом цветов, в фуражке с кокардой и в серой фланелевой школьной форме, подпоясанной широким ремнем с фирменной пряжкой (как потом оказалось, хорошая вещь в «боевом» применении). В школу после торжественного первого звонка нас за руку завели десятиклассники, а через десять лет мне довелось уже самому дать первый звонок и проводить в мир знаний новых первоклашек. Учиться было интересно, школу окончил на «отлично» и поступил в Куйбышевский авиационный институт.

С разнообразием деятельности в жизни сильно повезло — после распределения в новосибирское Специальное конструкторское бюро «Энергохиммаш» я не только работал на заводе, но и занимался общественной деятельностью: профсоюзной, комсомольской, партийной. На практике осваивал и реализовывал знаменитую лаврентьевскую триаду «образование — наука — внедрение». Это было непросто и поблажек никто не давал — ночами после основной работы в райкоме партии и в выходные дни дорабатывал кандидатскую диссертацию. После ее успешной защиты в 1989 году в Институте теплофизики СО АН СССР продолжил заниматься вопросами внедрения передовых разработок в народное хозяйство — работал по программам Государственного комитета по науке и технике СССР. После развала СССР в лихие 90-е годы работал директором международных технических выставок «Сибирской ярмарки», где моей основной задачей стал сбор на главной выставочной площадке Сибири всех передовых отечественных и зарубежных технологий. Этот опыт дал мне необходимые знания для организации в Новосибирске российской фирмы, оснащенной передовым оборудованием и методиками проведения энергоаудита.

Жизнь развивалась по спирали и на ее новом витке состоялась защита в НГТУ моей докторской диссертации по тепловым насосам, научным консультантом которой был мой Учитель академик Владимир Накоряков, лауреат международ-

ной премии «Глобальная энергия» (по масштабу — неофициальная Нобелевская премия в области энергетики). Благодаря его инициативе состоялся мой полноценный переход в НГТУ на кафедру тепловых электрических станций. Моей основной задачей стало развитие и реформатирование кафедры под условия совместной работы университета и Академии наук по подготовке кадров в области современной энергетики. Так скажем, укрепление связей между наукой, образованием и практикой. Этим и по сей день занимаюсь.

## — Какая ваша основная задача в роли преподавателя?

— Вовлечение бакалавров, магистрантов и аспирантов в новые научные направления. Я стремлюсь научить их смотреть на свое обучение творчески — это помогает взглянуть иначе на жизнь, профессию и привычные вещи.

## — «Студенты НГТУ — это...»

— Лучшие студенты. Они востребованы в научной среде и на производстве. Со второго курса ребята уже начинают сотрудничать с академической наукой, их включают в состав творческих коллективов, они выигрывают гранты. Благодаря высококачественному оборудованию и хорошо оснащенным лабораториям Института теплофизики студенты могут практиковаться,



поэтому в прикладных направлениях превосходят студентов НГУ.

**— С какими студентами вам легче и интереснее работать?**

— Лучше всего работать с творчески настроенными студентами. Даже если он немного разгильдяй, но в нем есть творческое начало, с человеком можно и нужно работать. Когда в таких людей вкладываешься, они часто превосходят твои ожидания и становятся по-настоящему успешными в профессиональной деятельности. Вот с такими студентами мне бы хотелось иметь дело. На кафедре отличная экспериментальная база для реализации студенческих проектов «под ключ»: тепловой насос, газовые и многотопливные котлы, вакуумный солнечный коллектор, кавитаторы, многотопливный электрогенератор и другое уникальное оборудование. Все это ждет своих творчески настроенных молодых хозяев.

**— Много ли в НГТУ НЭТИ таких ребят?**

— Много, но они не знают, что они именно такие. Ведь в каждом человеке есть божья искра, которую главное раскрыть, и из искры затем возгорится пламя.

**— Каким должен быть студент?**

— Во-первых, быть «занозой» для преподавателя, задавать вопросы на лекциях и занятиях. Это помогает лучше вникать в изучаемые дисциплины и творчески развивать свой мозг. Во-вторых, закрывать все сессии без долгов. В-третьих, не стоит забывать про отдых и общение со сверстниками. Студенческие годы хороши и неповторимы, но необходимо помнить, что эта медаль имеет две стороны: свободу и ответственность.

**— Какие советы вы можете дать студентам НГТУ НЭТИ?**

— Закрывайте первую сессию без долгов, тогда сможете изучить общие дисциплины и привыкнуть к новому окружению и формату обучения. А дальше определитесь: кто вы, что вас больше интересует — производство, наука или изобретательство? Вы физик или лирик? После ответа на этот вопрос откроется мир возможностей, а мы поможем как преподаватели вам раскрыться и найти себя на профессиональном поле. Активно занимайтесь физкультурой и спортом — я до сих пор катаюсь на лыжах и в этом году прошел 50 километров. Аналогичного настроения и бодрости по жизни желаю всем студентам.

**— Какие книги вы посоветуете прочитать?**

— Читайте фантастику с мыслью: «А что будет в будущем?», тогда сможете изобрести нечто уникальное. А если хотите определить свою судьбу, то читайте классику — в ней отражена жизнь, от рождения до глубокой старости.

**— Кому вы благодарны больше всего?**

— Моим родителям, моей семье и жене, с которой мы уже 45 лет вместе; в НГТУ — ректорату, прежде всего Анатолию Батаеву, за открытость, действенную помощь кафедре и отеческую заботу об университете; сотрудникам нашей кафедры, с которыми мы прекрасно работаем и общаемся; моему Учителю — Владимиру Накорякову, который открыл для меня непростой мир науки.

**— «НГТУ — это...»**

— НГТУ — дом родной. Я здесь провожу много времени, молодею душой. Тут моя живая среда.

**— «Жизнь — это...»**

— Жизнь — это осознанное преодоление препятствий, раз дано — значит, так было нужно. Руководят ли нами сверху? Наверное, да. Как это осуществляется? Не знаю, но чувствую, что с каждым годом время как будто бы ускоряется. Хочется вернуться к истокам. НГТУ в этом помогает, иногда смотрю на молодых, интересных студентов и думаю: «Я таким же был», — и задумываюсь, что бы сделал на их месте. А наверное, то же самое, но с небольшими поправками на жизненный и профессиональный опыт.

# РЕВОЛЮЦИОННЫЙ БЕСПИЛОТНИК «САРМА»

Алина Ефименко

**В Новосибирском государственном техническом университете разработали беспилотный летательный аппарат, которому нет аналогов. Руководитель проекта Илья Зверков, преподаватель кафедры самолето- и вертолетостроения, рассказал об особенностях авиационной разработки.**



**— Для работы в каких сферах предназначен беспилотник «Сарма»?**

— Беспилотник может применяться в агропромышленности, для перевозки грузов на расстояния до 1000 километров, а также для продолжительного патрулирования больших лесных массивов или прибрежных зон. Грузоподъемность летательного аппарата — 100 килограммов, а ограничение по максимальной высоте полета — 3000 метров.

**— Расскажите о преимуществах беспилотника.**

— Основное преимущество — высокая энергоэффективность, она достигается за счет новой силовой установки гибридного типа (бензинового и электрического двигателей). Для взлета самолет расходует электрическую мощность, а для поддержания высоты — двигатель внутреннего сгорания.

**— В чем особенность конструкции?**

— В отличие от других летательных аппаратов, у «Сармы» волнистый профиль крыла. Исследования показали, что на малых скоростях, которые будет развивать беспилотник, это повысит безопасность и улучшит взлетно-посадочные характеристики.

**— Как беспилотник будет управляться?**

— Он опционально пилотируемый. Объясню на примере: если мы будем использовать аппарат

в качестве агродрона, то для перевозки воздушного судна с одного поля на другое можно использовать пилотируемый вариант, а уже для работы с химией — беспилотный режим. Также одно из важнейших преимуществ в эксплуатации — автоматизированная работа ночью: производительность возрастает в разы в сравнении с пилотируемой версией.

**— Когда летательный аппарат будет готов к применению?**

— Университетский проект рассчитан на два года, сейчас мы работаем только полгода. К концу 2023-го мы планируем протестировать его в пилотируемом варианте, затем в беспилотном. Работа над воздушным судном началась за счет средств программы «Приоритет 2030». Для того, чтобы аппарат запустить в производство, потребуется промышленный партнер: денег нам хватит только на выпуск экспериментального образца.

**— Расскажите, почему беспилотнику дали имя «Сарма»?**

— Сарма — это самый мощный байкальский ветер. И мы хотим, чтобы авиация ворвалась в нашу жизнь как ураган, стала более доступной как материально, так и технологически. Потому что современная авиация — дорогое удовольствие, это сильно ограничивает внедрение подобных технологий.

# «ПРИОРИТЕТ 2030»: ПОЛИТИКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Элина Юдакова

**В 2021 году был запущен проект «Приоритет 2030» — одна из самых масштабных стратегических госпрограмм поддержки университетов. Цель: сформировать к 2030 году более 100 прогрессивных современных научно-технологических центров с высоким потенциалом университетов. Программа направлена на поэтапную качественную модификацию вузов благодаря комплексной реализации проектов: образования, научной деятельности, инфраструктуры и других направлений.**

НГТУ НЭТИ стал участником «Приоритета 2030». За прошлый период университет достиг уровня цифровой зрелости — «целенаправленная информатизация» с элементами «информатизированного университета». Вуз своей целью определил цифровую трансформацию: комплексное преобразование деятельности НГТУ НЭТИ с помощью создания принципиально новых сервисов и систем. Цифровая трансформация затрагивает все сферы внутри университета. Концепция имеет несколько главных направлений: наука и инновации (образование), управление университетом и ИТ-инфраструктура. Проекты в рамках программы «Приоритет 2030» основываются на потребностях учебного заведения, должностного состава, преподавателей, студентов и абитуриентов.

За 2 года работы программы «Приоритет 2030» в НГТУ НЭТИ реализовали проекты, которыми студенты и преподаватели пользуются каждый день.

Один из таких проектов — личная платформа электронного обучения DiSpace, где с легкостью можно найти любую литературу по необходимому курсу, пройти тестирование, получить и выполнить задание от преподавателя, узнать расписание, написать личное сообщение или получить информационную рассылку от деканата. Программа выполняет функции учета балльной рейтинговой системы, помогает легко ориентироваться в курсе обучения и предоставляет информацию по ДПО. Платформа DiSpace также решает вопрос со сбором портфолио, вы можете поместить его в личном кабинете, вместе с сертификатами и опубликованными статьями.

В НГТУ НЭТИ реализован проект «Кампусная карта». Это умная карта, которую выпускает банк «Левобережный» на базе национальной платежной системы «Мир». Карта выполняет комплекс функций: пропуск во все здания кампуса (корпуса университета, спорткомплекс, общежитие, центр культуры), стипендиальной и банковской карт с кешбэком, скидками и персональными предложениями, читательского билета в библиотеку НГТУ НЭТИ.

В университете внедрили систему электронного документооборота — информационные системы вуза обеспечивают автоматизированную выгрузку статистических и аналитических отчетов. В НГТУ НЭТИ уделяют внимание API для взаимодействия со сторонними системами, в том числе с ГИС. Ведутся разработки MOOK на базе видеостудии университета.

За руководство программой развития «Приоритет 2030» в НГТУ НЭТИ отвечает Анатолий Батаев — ректор университета, Юрий Афанасьев — исполнительный директор, Ольга Кислицина — руководитель проектного офиса.

На уровне институциональных проектов: Сергей Чернов — образование; Артур Отто — наука и инновации; Василий Ямпольский — кадровая политика; Олег Аврунев — цифровая трансформация.

За подробностями в области цифровой трансформации мы обратились к директору центра информатизации и начальнику управления цифрового развития НГТУ НЭТИ — **Олегу Авруневу**:

«Развитие университета реализуется в рамках кадровой, образовательной, научной, молодежной и кампусной политик — их преобразование невозможно без качественной цифровой трансформации, соответствующей текущим потребностям и тенденциям».

Программа «Приоритет 2030» помогает достичь этой цели.

Для этого проводят:

1) Реализацию электронных сервисов для абитуриентов, студентов, преподавателей и сотрудников

2) Цифровизацию бизнес-процессов

3) Сбор, агрегацию и визуализацию оперативных данных процессов для принятия решений.

Один из ярких примеров нового сервиса — мобильное приложение YourNETI, которое объединяет в себе все возможности личного кабинета. Студенты могут отслеживать успеваемость, просматривать расписание, оставлять заметки, проходить опросы, оплачивать услуги, в том числе обучение по контракту. Еще одно достижение техники и технологии НГТУ НЭТИ — E-Services — корпоративный аналог Яндекс Формы / Google Forms для опросов, получения обратной связи и возможности создавать встречи с записью. Не остались без внимания и абитуриенты нашего университета: в приемной кампании 2023 поступающие могли подписать заявление удаленно с помощью электронной подписи (через SMS-коды).

Цифровизация в хозяйственной деятельности вуза шагнула вперед благодаря развитию электронного документооборота. В 2022-2023 году было подписано более 30 договоров разного характера и более 300 бухгалтерских документов (УПД и акты). Использование передовых технологий ускорило процесс утверждения нормативных актов в несколько раз. «Приоритет 2030» — стратегическая программа, необходимая для развития вузов России, политика в области цифровой трансформации — ключевая. НГТУ НЭТИ успешно справляется с поставленными целями и демонстрирует высокие результаты, которые улучшают и развивают наш университет.

# ДЕЛЕГАЦИЯ «ЙЕТИ ИЗ НЭТИ»

Вероника Щумских

**В декабре НГТУ НЭТИ получил приглашение на всероссийский студенческий марафон — эта площадка объединяет студентов разных вузов страны. Наши студенты ездили на фестиваль небольшой делегацией в составе двадцати человек, привезли призовые места и познакомились с творческими вузовскими командами разных городов. Делегация «Йети из НЭТИ» — это сообщество, которое развивает творческий, спортивный и интеллектуальный потенциалы студентов. На протяжении полугода для участников клуба приглашенные спикеры будут проводить мастер-классы, тренинги на сплочение. Результатом совместного труда станет отбор на студенческий марафон в Сочи.**

« Мы едем туда, чтобы победить, развивать студенчество и студентов. »

Чтобы войти в состав марафонской команды, претенденты должны обучаться очно, не иметь долгов по учебе, регулярно посещать собрания, проявлять инициативу и иметь свой уникальный навык, который выведет команду к первому месту. Направления Всероссийского студенческого марафона — творчество, интеллект и спорт — основополагающие делегации. Творческая часть одновременно сложна и интересна изменяющейся тематикой и наполнением — конкурсантам приходится готовить номер за сутки до выступления. О своем опыте в подготовке за одну ночь рассказала **руководитель делегации — Ксения Котова:**

*«В этом году конкурс назывался «Цирк! Цирк! Цирк!» и мы привезли костюм, подготовили грим, но дошивали и доделывали все на месте. Еще одним испытанием для нас стал театр теней. Мы заняли третье место, а готовились за ночь до выступления, поэтому мы очень удивились, что оказались в тройке лидеров».*

В музыкальном конкурсе **участник делегации Максим Апенышев** (студент 3 курса, ФЛА) покорила большую часть России своим мастерством битбокса и занял первое место в номинации «MARAFON BEATBOX BATTLE»:

*«Мне было интересно съездить на такое масштабное событие, благодаря нему мы хорошо сплотились командой. Зарядились энергией: было очень*

*круто, атмосферно. Мы почувствовали настоящее студенчество, получили массу эмоций. Особенно запомнился мне выход в море на яхте, все говорили, что мы можем встретить дельфинов, но ни одного не увидели. Советую всем стараться».*

В спортивном направлении ребята участвовали в кибер-турнире NHL, в турнире по мини-футболу среди юношей, первенстве по волейболу среди девушек, в спортивном ориентировании, а также в турнирах по дартсу и бильярду. Удача в этих дисциплинах им не улыбнулась, зато участники получили опыт.

Сложность студенческого марафона — ускоренный темп. Все конкурсы идут параллельно друг другу. Участникам нужно было успеть везде — и поучаствовать, и команду поддержать. Каждый участник делегации «Йети из НЭТИ» готовился ко всем конкурсам, а перед самим выступлением ребята отдали предпочтение лучшему. По возвращении из Сочи руководители «Йети из НЭТИ» отпустили участников на «Студенческую весну», а затем собрали вновь, чтобы работать над ошибками, придумывать новые номера и участвовать в городских конкурсах.



# УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ДУХ В ОДЕЖДЕ И АКСЕССУАРАХ

Анастасия Бердникова

**НГТУ НЭТИ — центр притяжения творческих и идейных студентов, которые находят здесь свое место и реализуют смелые проекты. Мерч помогает объединить и сплотить их. Брендированная одежда не просто модный тренд, а способ выразить себя и поддержать вуз. Будь то футболка, кружка или кепка — они станут неотъемлемой частью жизни студента.**



Основной целью разработки мерча НГТУ НЭТИ стало создание коллекции брендированной продукции, фирменных вещей, которые демонстрируют уникальность вуза. Команда, занимающаяся разработкой мерча, каждый день ищет новые продукты, которые можно адаптировать и предложить студентам.

*«Мы обращаем внимание на разговоры ребят, поэтому часто подходим и спрашиваем, что хотели бы видеть среди продукции. Но, к сожалению, товары, которые предлагают студенты, не всегда есть у подрядчика», — прокомментировала Екатерина Бучацкая, специалист по рекламе НГТУ НЭТИ.*

Последним обсуждаемым пожеланием студентов стали украшения. И нет, это не просто браслет из бусин, а реальные драгоценности. Однако выпуск таких продуктов невозможен. Поставить на серийное производство ювелирные изделия нельзя, а значит, невозможно адаптировать под атрибутику университета.

Мерч не только объединяет студентов, он также играет роль рекламы. Часто его дарят партнерам НГТУ НЭТИ, коллегам из других вузов. Нередко в NETI market заходят люди, не связанные с учебной деятельностью в университете, чтобы приобрести брендированную одежду вуза. А средства, полученные с продаж, направляются обратно на нужды вуза.

*«Мы продаем вещи без наценки, потому что с юридической точки зрения университет не имеет права зарабатывать на этом», — прокомментировал Валентин Кривица, дизайнер НГТУ НЭТИ.*

**Учредитель:**

Новосибирский государственный  
технический университет

**Главный редактор:**

Сергей Сергеевич Чернов

**Выпускающий редактор:**

Виктория Первушина

**Редакторы:**

Виктория Первушина  
Софья Сафонова

**Корректор:**

Александра Филонова

**Дизайн и верстка:**

Виктория Первушина

**Журналисты:**

Шахло Хакимова  
Екатерина Арютина  
Алина Ефименко  
Дарья Недобега  
Виктория Спасовская  
Анастасия Бердникова  
Артем Беркетов

Элина Юдакова  
Вероника Шумских

**Фотографии в номере:**

Кристина Тумаева  
Официальные группы ВКонтакте: «Делегация  
НГТУ «ИЭТИ из НЭТИ»; «Технопром»  
личный архив героев  
открытые источники

**На обложке:**

Анна Осина  
Алина Лашко

**Фотография обложки:**

Вероника Шумских

**Адрес издателя  
и редакции:**

630073, Новосибирская область, Новосибирск,  
пр. Карла Маркса, 20, к. 6, к. 102  
телефон: (383) 346-11-21

**Адрес типографии:**

630073, Новосибирская область,  
Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20, к. 2а  
телефон: (383) 315-29-03

**Сайт:**

[www.nstu.ru/media/press/studsmi/Energy](http://www.nstu.ru/media/press/studsmi/Energy)

**Отпечатано в типографии НГТУ  
Подписание номера  
в печать:**

**по графику:** 30.10.2023 15:00  
**фактически:** 30.10.2023 15:00

**Тираж:**

400 экземпляров

**Распространяется  
бесплатно****НГТУ НЭТИ**

[www.nstu.ru](http://www.nstu.ru)

**Студенческая газета**

зарегистрирована в Сибирском окружном  
межрегиональном территориальном управлении  
Министерства РФ по делам печати, телерадиове-  
щания и средств массовых коммуникаций.

**Свидетельство:**

№ ПИ 12-0556 от 16 марта 2001 г.