

12+



НГТУ  НЭТИ

# ИНФОРМ

№ 4 (280) 24 декабря 2020

# НГТУ ИНФОРМ

информационный бюллетень  
Новосибирского государственного  
технического университета НЭТИ



## В номере

Главные новости года в СМИ	03
Обновления кампуса в 2020 году	06
Первый Новый год	08
Новый год – семейный праздник	10
Поздравление от ветеранов	13
Салат-квадрат	13
Интервью. Александр Сысоев	14
Позиции НГТУ НЭТИ в рейтингах	16
Поздравляем!	17
Образование	18
Наука	19
Защиты диссертаций	21
Новинки издательства	22
Памяти коллег	23

**Учредитель и издатель:**

Новосибирский государственный  
технический университет

**Адрес редакции и издателя:**

630073, Новосибирск,  
пр. К. Маркса, 20, корп. 2а, к. 204.

**Тел.:** (383) 346-11-21

**Эл. почта:** [is@nstu.ru](mailto:is@nstu.ru)

**Сайт:** [www.nstu.ru/media/  
press/ngtu\\_inform](http://www.nstu.ru/media/press/ngtu_inform)

**Главный редактор:**

В. В. Янпольский

**Выпускающий редактор:**

А. А. Рунц

**Редакторы:**

И. Ю. Шмакова, Л. В. Федяева,  
В. В. Буслаев

**Пресс-секретарь НГТУ НЭТИ:**

Ю. С. Лобанов

**Тексты:**

А. А. Рунц, Р. Р. Курбанов,  
Ю. С. Лобанов, Л. В. Федяева,  
И. Ю. Шмакова

**Фотографы:**

К. С. Жуков, К. О. Тумаева

**Верстка и дизайн:**

В. В. Кривица



## ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ ГОДА В СМИ

61 публикация

### Новое общежитие на 800 мест построят для НГТУ НЭТИ

**Новое общежитие Новосибирского государственного технического университета НЭТИ на 800 мест возведут в течение трех лет. Площадь объекта составит 20 тысяч квадратных метров, а его стоимость – 1,2 млрд рублей.**

Новый объект на 800 мест разместится на территории уже действующего студенческого кампуса. На проект будет выделено 1,2 миллиарда рублей до 2023 года. В этом году выбран генподрядчик, после чего в 2021 и 2022 годах поступит основная сумма на строительство.

*«Несколько дней назад министр науки и высшего образования Валерий Фальков подписал приказ, на основании которого в течение ближайших трех лет предстоит построить новое общежитие – 20 тысяч квадратных метров для студентов НГТУ. Мы обсуждали этот вопрос с министром во время его визита в Новосибирск», – цитирует пресс-служба губернатора региона Андрея Травникова.*

46 публикаций

### Новосибирские ученые разработали программу диагностики болезней гортани и депрессий по голосу

**В начале мая специалисты НГТУ НЭТИ совместно с коллегами из НГПУ и фониатрического центра разработали первую в мире систему, которая позволяет диагностировать по голосу долговременные и часто маскируемые пациентом психоэмоциональные отклонения, а также помогает определять на ранних стадиях развитие опухолей в голосовом аппарате.**

Психоэмоциональные расстройства у человека можно диагностировать при помощи анализа звуковых волн. К такому выводу пришли ученые из Новосибирского государственного технического университета НЭТИ.

51 публикация

### Ученые НГТУ НЭТИ первыми в России «научили» систему «умный дом» распознавать лица под медицинской маской

**В разработанной системе вычислительные задачи требуют меньше оперативной памяти и процессорного времени, чем представленные аналоги.**

Система распознавания лиц – это программно-аппаратный комплекс: видеочамера, программное обеспечение, которое анализирует полученные данные, и вычислительный комплекс. По словам разработчиков, система может применяться на предприятиях с проходными пунктами.

*«Вычисления на нейросетях сейчас проводятся, как правило, на видеоадаптерах. Для высокого уровня производительности нужны качественные видеоадаптеры, но они стоят дорого. В нашей системе вычислительные задачи требуют меньше оперативной памяти и процессорного времени, соответственно, нет необходимости приобретать дорогие видеоадаптеры. Обучение нейросетей проходило под конкретную задачу, за счет этого получилось достигнуть более высокой производительности», – комментирует один из разработчиков проекта, доцент кафедры автоматизированных систем управления факультета автоматики и вычислительной техники НГТУ НЭТИ Иван Томилов.*

Чтобы идентифицировать личность, лицо которой скрыто под маской, был разработан специальный алгоритм: он выделяет ключевые точки в верхней части лица и по ним определяет человека. Система считывает ту часть лица, которая не скрыта маской, и сравнивает ее с биометрическими данными, загруженным в базу системы.

Устройство производит анализ при помощи алгоритма, в основу работы которого включен акустический анализ звукового сигнала. Набор тестовых фраз записывается на микрофон и оцифровывается звуковой картой с высоким разрешением. Так звуковая волна преобразуется в цифровой сигнал. Далее программа производит обработку этой волны: алгоритм рассчитывает параметры высокочастотных и низкочастотных колебаний, мощности звука, строит кривую. Полученные параметры исследуемого голоса сравнивают с эталонным. На основании полученных различий определяется психоэмоциональное состояние человека.

Для работы необходим только микрофон, специализированная аудиокарта и компьютер с программным обеспечением.

37 публикаций

## Инженеры НГТУ НЭТИ реконструируют самолет Ла-5

**После того, как истребитель будет закончен, его передадут в музей военной техники города Верхняя Пышма Свердловского области.**

Инженеры лаборатории реставрации раритетных самолетов НГТУ НЭТИ и сотрудники фирмы «Авиареставрация» заканчивают работы над первой точной реконструкцией одного из самых массовых истребителей Второй мировой войны, самолета Ла-5.

Уникальность Ла-5 в том, что это единственный массовый цельнодеревянный истребитель Второй мировой войны — он состоит из дерева на 80%. Во время войны Советский Союз испытывал большие проблемы с производством алюминия, который тогда уже широко применялся в авиастроении. Наша страна тогда не имела больших разведанных месторождений этого металла, в результате Германия производила в три раза больше алюминия, чем СССР.

Дерево уступало алюминию в весовой отдаче и долговечности, но было гораздо более доступным. Чтобы добиться дешевизны производства истребителей, советские конструкторы вынуждены были широко использовать дерево, а рекордсменом в проценте использованного дерева оказался конструктор Ла-5 С.А. Лавочкин. В его самолете из металла состояли, в основном, шасси, силовая установка и вооружение.

28 публикаций

## Ученые ИФП СО РАН и НГТУ НЭТИ захватили одиночный атом в оптическую ловушку на длительное время и сфотографировали его

**Это один из необходимых этапов при создании отечественного квантового компьютера.**

Ученые Института физики полупроводников им. А. В. Ржанова СО РАН, НГУ и НГТУ НЭТИ смогли удерживать одиночный атом рубидия в оптическом пинцете, а также зарегистрировать атом в ловушке с помощью значительно более дешевой, чем обычно используется для таких исследований, видеокамеры, применив для получения изображения длиннофокусный объектив. Детали эксперимента изложены в журнале «Квантовая электроника».

Одиночные атомы могут выступать в качестве кубитов — элементов для хранения и передачи информации в квантовых компьютерах. Считается, что последние позволят реализовывать ускоренные методы машинного обучения; рассчитывать поведение многокомпонентных систем, что даст возможность создавать новые материалы, тестировать лекарства на молекулярном уровне; быстро находить ключи к современным системам шифрования данных.

Ученые смогли добиться впечатляющих результатов: достоверно зарегистрировали атом с минимальным временем экспозиции — 50 миллисекунд. Это типично для экспериментов, которые проводят исследователи за рубежом, используя более совершенные EMCCD-камеры. В последних экспериментах самое длительное время, в течение которого новосибирские ученые наблюдали одиночный атом, — 40 секунд.

22 публикации

## Выпускник НГТУ НЭТИ изобрел первую в мире инвалидную коляску для охотников и рыбаков

**Устройство позволяет инвалиду не только самостоятельно спуститься и подняться по лестнице, но и проехать по бездорожью, в том числе по грунтам с низкой несущей способностью: грязи, песку, илу.**

Испытания коляски CaterwilGTS 4WD прошли в середине апреля на берегу озера Юго-западный, коляска справилась с залитыми водой колеями и глубоким песком. Коляска снабжена полным приводом на все колеса, а также грязевой резиной с глубокими грунтозацепами. За счет небольшого веса и малого давления на грунт проходимость коляски сопоставима с проходимостью подготовленного внедорожника. Кроме того, коляска значительно превосходит любой автомобиль по маневренности за счет того, что может разворачиваться на месте, как гусеничный вездеход, что дает ей преимущество перед автомобилями на бездорожье.

*«Зимой 2019 года мы испытывали коляску на чудовищном пандусе-убийце одной из новосибирских аптек, его угол был больше 24 градусов. Коляска смогла преодолеть его с трудом. Мы подумали: для России нужна коляска, которая сможет брать даже такие препятствия. Потом мы подумали: ведь среди инвалидов могут быть и рыбаки, и грибники, и просто любители прогулок по лесу. Сейчас они не могут заниматься своим хобби, когда это им этого захочется, вынуждены обращаться к помощникам и сопровождающим. Но наша коляска даст им возможность поехать на реку или в лес, когда вздумается. Хотя проехать по берегу реки иногда бывает проще, чем по некоторым улицам российских городов, так что коляска пригодится не только рыбакам», — объясняет идею продукта разработчик и выпускник НГТУ НЭТИ Иван Невзоров.*

20 публикаций

## Новосибирский студент изобрел дозатор таблеток для забывчивых пациентов

**Автоматический дозатор таблеток для людей, страдающих забывчивостью, разработал студент четвертого курса АВТФ Новосибирского государственного технического университета НЭТИ Владимир Шперлинг. Устройство позволяет настроить расписание приема препаратов и избежать повторного употребления лекарств.**

Из-за склероза пожилые могут несколько раз принять одну и ту же таблетку. Дозатор помогает решить эту проблему, кроме этого, в будущем он, не исключено, сможет применяться в медучреждениях, чтобы уменьшить ошибки принятия неверных лекарств из-за перегруженности персонала. Разработка создана в рамках IoT Академия Samsung, которая открыта в вузе в 2018 году. Она занимается развитием технологий в области промышленного интернета вещей. НГТУ НЭТИ стал одним из десяти вузов России, где работает эта образовательная программа.

18 публикаций

## Путин дал глухому инженеру НГТУ НЭТИ 10 млн рублей на создание компьютерного переводчика жестового языка

**21 февраля были определены победители конкурса на предоставление грантов Президента Российской Федерации. Грант в размере 10 млн рублей выиграл инженер кафедры автоматизированных систем управления НГТУ НЭТИ Алексей Приходько. Алексей — единственный глухой программист в мире, который работает над созданием автоматического переводчика жестов на письменный язык.**

Алексей Приходько уже создал прототип системы, которая переводит на уровне азбуки глухих (видео). На выделенные средства Алексей планирует обучить систему другим компонентам грамматики русского жестового языка (РЖЯ), чтобы довести программу до готового продукта для широкого использования среди глухих. Среди главных задач наполнение базы жестов РЖЯ, разработка алгоритмического и программного обеспечения распознавания траекторий движения и конфигураций отдельных компонентов жестов глухих, которые будут заданы в форме видеофайлов, и создание мобильной версии программы.

17 публикаций

## Студент НГТУ НЭТИ создаст новую систему отопления для электромобиля

**Система позволит увеличить дальность хода электромобиля за счет тепла, которое выделяют двигатель и аккумулятор.**

*«На электромобилях для охлаждения двигателя используется жидкостная система охлаждения, которая отводит тепло в окружающую среду через радиатор. Наша задача — просчитать, сколько тепла мы можем направить на отопление электромобиля», — комментирует руководитель проекта, доцент кафедры электротехнических комплексов НГТУ НЭТИ Егор Спиридонов.*

Сейчас в качестве системы отопления в электромобилях используют резисторы, которые нагреваются и берут электрическую энергию от аккумулятора, вследствие чего тот разряжается, и электромобиль проезжает меньшее расстояние.

17 публикаций

## НГТУ НЭТИ одержал победу во Всероссийской киберспортивной студенческой лиге

**13 и 14 июня 2020 года состоялись матчи финального этапа четвертого сезона Всероссийской киберспортивной студенческой лиги.**

Чемпионом турнира стал Новосибирский государственный технический университет (НГТУ). Сборная команда вуза победила по сумме заработанных баллов за все виды программы, а отрыв от второго места составил 10 баллов. Всероссийская киберспортивная студенческая лига — соревнования среди студенческих сборных высших и средне-специальных учебных заведений, которые проводятся на протяжении всего учебного года. Соревнования состоят из трёх основных этапов, по результатам которых сначала определяются лучшие команды регионов, далее федеральных округов, а в финальном этапе лучшие сборные соревнуются за первые места.



## ОБНОВЛЕНИЯ КАМПУСА 2020

### Первый корпус

Ремонт фасада, крыши и декора



**Завершается обновление фасада главного корпуса университета.**

Работы начались в начале лета. Рабочие заменили отслужившую свой срок бетонную «шубу» фасада и заново покрасили здание. Также отреставрированы капите-

ли колонн и декоративные элементы. Отредактирована цветовая схема здания с учетом износо- и цветостойкости и архитектурных соотношений. Крыльцо украшено новым логотипом пробной конструкции, а вскоре добавились и новые двери, соответствующие архитектуре.

### Скамейка-квадрат

парк



**Летом рядом с главным входом второго корпуса появился арт-объект – беседка в виде нового логотипа НГТУ НЭТИ. Внутри есть встроенная зарядка, а в темное время суток арт-объект подсвечивается.**

*«Такая беседка с подсветкой стала еще одним подарком в юбилейный год. Уверен, «красный» диплом в руках выпускников, а также дипломы новых кандидатов*

*и докторов наук будут особенно хорошо смотреться на этом фоне», —* рассказал на открытии ректор НГТУ НЭТИ Анатолий Батаев.

Необычная конструкция оказалась крайне востребована среди обитателей кампуса. По данным УИП в среднем каждая четвертая публикация в социальных сетях по теме НГТУ содержит фото на фоне «логолавки».



## Рекреация

5 корпус



**В 5 корпусе появилась новая рекреационная зона для учебы и творчества.**

— «Я предполагаю, что таких мест в университете должно быть много и мы будем это делать. Со временем такие современные и стильные уголки, где можно зани-

маться, а также собираться для репетиций, мозговых штурмов и просто общения, появятся не только внутри корпусов, но и на кампусе университета», — говорит ректор НГТУ НЭТИ Анатолий Батаев.



## А ТАКЖЕ

В течение года продолжается строительство экспериментально-технологического центра (между Научной библиотекой, четвертым и пятым корпусами). Здание возводится параллельно с демонтажом пришедшей в негодность предшествующей постройки. На площадке центра будут проводить научные исследования мирового уровня, а также отработку новых технологий, созданных сотрудниками университета. По прогнозам руководства вуза, проект должен увеличить доход вуза до 700 млн рублей.

Пространство займут лаборатории и исследовательское оборудование. Кроме того, на площадке планируется разместить современный вычислительный центр, центр прототипирования, научно-образовательный центр «Нанотехнологии» и др.

В ознаменование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне проведено обновление Аллеи Славы, расположенной в парке. Отреставрированные выставочные стенды получили современное оформление и пополнились новыми историями ветеранов НГТУ НЭТИ. В начале учебного года обновлена вывеска над центральными воротами в парк со стороны проспекта К. Маркса. Произведен ремонт крыльца четвертого корпуса, там же установлен пандус, соответствующий современным инженерным и законодательным требованиям к инклюзивной среде.

В ноябре начато масштабное строительство двукорпусного общежития в студенческом городке, которое продлится ориентировочно до 2023 года.



# как мы встречали первый студенческий Новый год

**В.И. Иванова (Сазонова),**  
выпускница 1958 г., гр. РТ-33

Подходил к концу 1953 год. Мы, студенты первого курса, уже начали готовиться к зимней сессии. 31 декабря шли занятия, а к концу дня стало известно, что в институте организуется вечер встречи Нового года для студентов, проживающих на частных квартирах, и приглашаются все желающие.

Собрались мы часов в 9 вечера в аудитории, где размещался чертежный зал. Чертежные доски были убраны, столы сдвинуты в общий огромный стол почти во всю длину зала.

Звучала музыка – популярные в то время мелодии: «Голубка», «Счастье мое», «Брызги шампанского» и др. Девочки накрывали стол, его сервировка была нехитрая – использовали посуду местного буфета: граненые стаканы, алюминиевые вилки. Зато закуска и напитки были отменными по тем временам.

На одной из стен вывесили групповые стенные газеты – новогодние выпуски. Около них толпились студенты, читали, обсуждали, посмеивались. Наконец все было готово, и нас пригласили к столу.

Новый год  
НЭТИ АВТФ, 1975



Новый год  
НЭТИ ЭлТФ, 1977



Праздник начался. Первый тост провозгласил председатель студенческого профкома – студент группы РТ-33 Борис Швецов, который был в праздничном темном костюме, при галстуке. Он поднял стакан, наполненный до половины, и сказал:

*– Буду немногословен. За Новый год!*

Девочкам наливали ликер. Помню, он был зеленый, тягучий, сладкий и оказался очень крепким. Мы пели, танцевали, веселились от души. В разгар веселья вошел Андрей Ксенофонтович Потужный – наш первый ректор. На нем была красивая белая расшитая украинская сорочка. Его приход вызвал оживление

в зале. Андрей Ксенофонтович тепло поздравил всех с наступающим Новым годом, пожелал всем студентам успешной зимней сессии и счастливого нового 1954 года. Он улыбался, шутил, беседовал со студентами, был каким-то домашним и не казался уже нам таким строгим, каким выглядел обычно.

Андрей Ксенофонтович жил в этом же подъезде, где мы праздновали Новый год, в квартире на третьем этаже. Он периодически выходил на короткое время, желая, видимо, уделить внимание и семье в эту новогоднюю ночь, а потом снова возвращался к нам. Преподавателей с нами не было, мы были на его попечении.





**Студенты НЭТИ  
в канун Нового года,  
конец 1950-х**

Веселье не утихало до утра. Это был первый Новый год в нашей студенческой жизни, и подарил нам этот запоминающийся праздник наш первый ректор – Андрей Ксенофонтович Потужный. Он по-отечески позаботился о студентах, впервые оторвавшихся от родителей, еще не оперившихся, которые проживали не в общежитии, а на частных квартирах. Позднее мы узнали, что инициатива организации этого новогоднего вечера принадлежала ему.

Он задействовал комитет комсомола и профком, сам лично заказал через торговую сеть, приобрел на свои деньги дефицитные продукты и напитки для праздничного стола, понимая, что стипендия у студентов была давно и уже истрачена. После Нового года все мы сразу расплатились с первой же стипендии.

Мы еще не раз потом почувствовали на себе внимание и отеческую заботу настоящего человека и талантливого педагога Андрея Ксенофонтовича Потужного.



**Студентки НЭТИ Люда Мякишева  
и Таня Кустова у импровизированного  
новогоднего очага, 1977 год**



**Андрей Ксенофонтович  
Потужный**  
советский физик,  
директор НЭТИ 1953–55

**И. А. Ворсина, студентка РТФ НЭТИ первого набора, РТ-132:**

Мы студенты, знали, что Андрей Ксенофонтович — разработчик, изобретатель Бетатрона, кандидат технических наук, известный ученый. Но для нас было главным, что он создатель НЭТИ. А еще Андрей Ксенофонтович был очень хорошим человеком — внимательным к сотрудникам и студентам. У нас, самых первых студентов, быстро возникло ощущение, что директор всех нас и всё про нас знает, как отец родной. Иногородние студенты жили на квартирах, и вуз по его инициативе компенсировал затраты на аренду жилья.

Институт еще строился, а занятия уже шли. Аудитории были в двух арендованных у турбогенераторного завода жилых домах. На третьем этаже в одной из квартир жила семья А.К. Потужного, на первом этаже читались лекции — это было шесть переоборудованных квартир, в подвале были лаборатории: химическая и физическая.

Много внимания уделял организации нашего досуга. Проводились праздничные вечера — на 7 Ноября, на Новый год. Для этого в кинотеатре «Металлист» снимали помещение. Андрей Ксенофонтович всегда бывал на этих праздниках. На его последнем новом году, в 1955-м, Андрей Ксенофонтович вручил мне как отличнице две хрустальные маленькие вазочки, я их храню до сих пор.



## НОВЫЙ ГОД – СЕМЕЙНЫЙ ПРАЗДНИК!

Без елки и традиционного оливье не обойдется ни одно застолье в Новый год. Но в каждом доме найдутся свои традиции в праздновании этого события. Представители ректората рассказали пресс-службе НГТУ НЭТИ о своих новогодних семейных традициях.



### Сергей Викторович Брованов проректор по научной работе

Мы всей семьей каждый год в декабре ходим в наш оперный театр на балет «Щелкунчик». Эту традицию ни разу не нарушали уже много лет, билеты покупаем еще в начале осени, как только открываются продажи на зимний сезон. Сейчас опять ждем совместного семейного выхода в театр, волнуемся, как бы не отменили спектакль из-за пандемии. Волшебная музыка Чайковского, любимая всеми сказка, вкусные десерты в антракте – и приподнятое новогоднее настроение обеспечено!

А если вдруг спектакль все же отменят – так у нас еще столько совместных увлечений! Мы всей семьей любим покататься на коньках, а в прошлом году на несколько дней всей нашей большой компанией выезжали показаться кто на скейтбордах, кто на лыжах в Шерегеш! Надеемся, что такие поездки тоже станут нашей доброй традицией!

Хотим пожелать и вам ощутить сказочную атмосферу наступления Нового года, порадоваться возможности собраться вместе с близкими, загадать желания Деду Морозу и ждать чудес и только приятных событий в Новом году!



### Вадим Ринатович Мавлюкеев главный бухгалтер НГТУ НЭТИ

Как и многие, встречаю Новый год в кругу семьи. Устоявшихся традиций в нашей семье нет, но стараемся провести время новогодних каникул разнообразно, весело и спортивно. В канун Нового года посещали концертные представления или театральные постановки, но в этом году, к сожалению, вряд ли это получится.

Вот уже три года подряд встречаем Новый год на даче в разных костюмах. В 2018 году мы были ковбоями, в 2019 садились за праздничный стол в новогодних пижамах, в этом году будем гномами. Бороду я уже отращиваю! В последнюю минуту перед полночью наливаем шампанское или газировку, сжигаем заранее подготовленные листки с записанными пожеланиями и высыпаем пепел в бокалы — сделать это надо обязательно до наступления Нового года! Наверное, как и у большинства, праздничный стол к утру 1 января остается полон салатов, закусок и фруктов, но мы всё-равно пытаемся приготовить шашлык на мангале — как же без горячего!

Оставшиеся дни новогодних праздников проводим в тщетной попытке привести свой вес к прежнему состоянию: ходим в близлежащий парк кататься на беговых лыжах, потом наведываемся к друзьям и родственникам. Затем снова на лыжи... Считаю, что десяти праздничных новогодних дней недостаточно, а Вы?



**Марина Валентиновна Хайруллина**  
проректор по инновациям и развитию

В последние годы у нас с мужем появилась традиция путешествовать в новогодние праздники и поздравлять родных с наступившим Новым годом из разных мест. Преимущественно это горы, где можно покататься на сноубордах и в тишине подышать чистым воздухом, побывать в атмосфере любителей фондю и хорошего вина. В последние два года это были экзотические Мальдивы и Япония, что тоже очень интересно и познавательно.

В таких путешествиях не просто отдыхаешь. Новые места вдохновляют. В символический переход из одного года в другой что-то переоцениваешь, наблюдая другой мир, строишь планы на предстоящий год и на жизнь. К сожалению, уходящий 2020-й прервал эту традицию, но надеемся, ненадолго. Желаю всем вам счастливого Нового года и новых путешествий!



**Сергей Сергеевич Чернов**  
проректор по учебной работе

На второй или третий день нового года супруга готовит чечевичную кашу. Она у нее получается сладкая и вкусная. Мы всей семьей садимся за стол, а в центре стола зажигаем зеленую свечу. Эту кашу надо хорошо поесть. Считается, что если мы это мероприятие провели, то год будет удачный, счастливый и в материальном плане благополучный для нас.

С супругой живем вместе 20 лет, и вот в течение этого времени мы проводим эту традицию в кругу близких родственников каждый год.



**Василий Васильевич Янпольский**  
первый проректор

Новый год — это семейный праздник. Мы всегда его отмечаем дома. Наша семья приехала из Восточной Сибири. Поэтому мы ставим именно живую ель, не пихту и не сосну. После боя курантов мы всегда выходим на улицу и гуляем, поздравляем друг друга и прохожих.

Есть еще одна необычная традиция! Поскольку моя супруга кондитер, обязательно в Новый год нас с сыном ждет сюрприз – тематический торт. Это всегда что-то необычное, и мы до последнего момента не знаем, что за торт нам приготовят. Кстати, мы встречаем Новый год не один раз, а два! Сначала по Иркутскому времени, а потом по Новосибирскому.



**Вадим Владимирович Некрасов**  
проректор по международным связям

Новый год мы встречаем в семейном кругу. В этот праздник мы хотим порадовать ребенка: создать для него атмосферу праздника, сказки, сделать для него особенный подарок!

У меня есть яркое новогоднее воспоминание. Когда я был аспирантом, так получилось, что зимой я был в Германии. Там я попал на рождественский базар: можно было купить разные сладости, кругом яркое, праздничное и красивое! И когда говорят о Новом годе, я часто это вспоминаю.



**Анатолий Андреевич Батаев**  
ректор НГТУ НЭТИ

Наша семейная традиция перед Новым годом – лепкапельменей. Делаем это каждый год в семейном кругу. Как правило, моя супруга готовит заранее все блюда праздничного стола, кромепельменей. Их мы уже лепим все вместе. Мне нравится этот процесс. Привлекаем к лепкепельменей нашу любимую внучку. Когда она была очень маленькой, мы учили ее этому процессу. А теперь она делает это самостоятельно и с удовольствием. Сам процесс для нас всегда очень веселый и уютный. Казалось бы, можно полежать на диване и посмотреть новогодний фильм «Иронию судьбы, или С легким паром!», но у нас есть традиция, которую мы очень любим и стараемся поддерживать из года в год.

Я хотел бы пожелать всем в Новом году здоровья и осуществления ваших замыслов и планов. Пусть этот 2021 год станет для вас годом роста, развития и достижения самых высоких целей.



**Константин Николаевич Мироненков**  
проректор по общим вопросам

Новый год в нашей семье – это, прежде всего, детский праздник, который связан с приятным ожиданием у детей подарка под елкой. Поэтому утром 1 января полученные от Деда Мороза подарки дружно вскрываются всей семьей и служат отличным поводом для праздничного настроения.



## ПОЗДРАВЛЕНИЕ ОТ ВЕТЕРАНОВ

### Уважаемые коллеги!

Поздравляем вас с наступающим Новым годом!  
 Пусть этот год будет добрым, мирным и подарит каждому из вас  
 и вашим близким как можно больше счастливых дней! Желаем позабыть  
 о горестях и грусти. Пусть покинут вас все недуги и крепким будет  
 здоровье, несмотря на пандемию. Желаем быть бодрыми, полными сил!  
 Хорошего настроения и новых взглядов в счастливое будущее!

Совет ветеранов университета



## САЛАТ-КВАДРАТ

К новогодним праздникам многие готовятся заранее: присматривают подарки, стараются заблаговременно сделать покупки и подыскать оригинальные кулинарные рецепты к столу. Сотрудники столовой «Ривьера», которая располагается в пятом корпусе НГТУ НЭТИ, предложили необычный рецепт новогоднего салата-квадрата в виде логотипа университета.

### Рецепт:

Капусту брокколи отварить в подсоленной воде, откинуть на дуршлаг, остудить. Фунчозу залить кипятком и подкрасить красным красителем. После набухания слить воду и приправить оливковым маслом. Стручки бобов отварить и остудить.

Рис «Жасмин» промыть и отварить в воде до готовности, часть окрасить пищевым красителем зеленого цвета, часть красного с добавлением желтого. Креветки обжарить на оливковом масле с добавлением чеснока. Макароны отварить в подсоленной воде, в которую добавить острый перец и пищевой краситель (красный).

Авокадо очистить, удалить косточку, нарезать на ломтики и сбрызнуть лимонным соком, чтобы не потемнел. Салат «Чука» не требует доработки. Отдельно приготовить заправку: соевый соус, имбирь, соус «Табаско», чеснок, сахар и кунжутное с оливковым маслом (желательно заранее). Собирать салат фрагментарно, согласно логотипу, распределяя по цветовой гамме. После сборки полить заправкой. Украсить зеленью.

Приятного аппетита!



### Ингредиенты:

креветки – 200 г;	масло кунжутное - 15г;
чука – 150 г;	макароны – 150 г;
стручки бобов – 100 г;	чеснок – 4 зубчика;
перец «Розе» – 10 г;	соевый соус – 50г;
перец болгарский – 100 г;	имбирь – 30 г;
капуста брокколи – 250 г;	авокадо – 1 штука;
рис «Жасмин» – 100 г;	зелень.
масло оливковое – 50 г;	



# АЛЕКСАНДР СЫСОЕВ:

*Каждый следующий  
подчинённый  
должен быть  
умнее меня*



Фото: Екатерина Кузьмина/РБК

**НГТУ НЭТИ посетил необычный гость: выпускник факультета автоматике и вычислительной техники, основатель, совладелец и генеральный директор компании «2ГИС» — Александр Сысоев. В интервью Александр рассказал, насколько важно высшее образование, почему у преподавателей должна быть харизма и какова шкала ценностей компании «2ГИС».**

**В одном из интервью для журнала «Forbes» Вы сказали, что «2ГИС» начинался с чердака НГТУ НЭТИ. Как Вы считаете, влияет ли университет на формирование у человека определенных целей и мыслей? Все ли зависит от нас самих?**

*Да, все зависит от нас самих. Это правда. Влияет ли университет? Честно говоря, не знаю, как в настоящее время. Потому что сейчас я, к сожалению, редко бываю в университете. В годы моего студенчества да, безусловно, это влияло.*

*Я работал в научно-исследовательском секторе кафедры автоматике и телемеханики. Все время мы с другими студентами находились в этом секторе. Тогда мы не знали, что значит слово «стартап», но постоянно что-то придумывали и изобретали. На меня это сильно влияло.*

**Существует такое мнение, что университет — это идеальное место для стартапа. Что Вы думаете об этом? И действительно ли для бизнесмена важно высшее образование?**

*Высшее образование в любом случае важно. Например, в «2ГИС» мы берем сотрудников только с высшим образованием. Является ли университет площадкой для стартапов? Я, честно, не знаю. Хочется верить, что это действительно так.*

**Вы начинали в тяжелый для страны период, компания «2ГИС» появилась в 1999 году. Как Вы считаете, в настоящее время молодым людям создать свой бизнес легче или все же труднее?**

*Я считаю, что сейчас создать свой бизнес гораздо легче. Доступ к информации бесконечно огромный, а когда начинали строить компанию мы, интернет только зарождался. Мир безграничен, так же как и количество идей и услуг. На мой взгляд, в настоящее время проще: доступ к знаниям, ресурсам, к опыту других людей, конференции и встречи.*

**В одном из интервью в 2014 году Вы сказали: «Я кризисы люблю. Кризис 1998 года позволил создать продукт, а в 2008 году реформировать всю компанию». Чему же нас учит кризис 2020 года, связанный с распространением коронавирусной инфекции?**

*Удаленной работе. Кризис существует для того, чтобы ты подумал о том, что ты сделал и рассчитал свои шаги на будущее. Так и произошло. В 1998 году закрылись наши предыдущие проекты, и пришлось быстро думать о новом продукте, так и появился «2ГИС».*

*А в 2008 году компания, конечно, была уже состоявшаяся, но мы понимали, что не так работаем, речь шла об управлении продажами. Так команда была расформирована и набрана новая, и после этого мы заново успешно начали продвигать компанию.*

## СПРАВКА



**«2ГИС» (произносится «двагис»; до ребрендинга в 2011 году — «ДубльГис») — международная картографическая компания, выпускающая одноименные электронные справочники с картами городов с 1999 года.**

Главный офис «2ГИС» находится в Новосибирске. По данным компании на январь 2020 года, карты-справочники «2ГИС» работают более чем в 390 городах, а их месячная аудитория превысила 50 миллионов пользователей. Сервис ежедневно обрабатывает более 2,2 млн поисковых запросов.

Входит в десятку крупнейших интернет-компаний России по версии Forbes. В 2018 году журнал оценил стоимость компании в 211 млн долларов.

**В студенческой среде бытует мнение, что если преподаватель строгий и требовательный, то он не будет пользоваться популярностью среди студентов. Но именно таких преподавателей выпускники нашего университета называют самыми лучшими за весь период обучения. Скажите, какие преподаватели сделали финальный штрих в Вашем становлении как профессионала?**

*Я совершенно не соглашусь с первым утверждением. Мы строгих преподавателей не любили. Строгим нужно было быть только в тех предметах, которые нам неинтересны. А если предмет интересный и по твоей специальности, там играют роль два фактора: глубина знаний самого преподавателя и харизма. Можно влюбить студентов даже в самый скучный предмет, но они будут считать его лучшим предметом в обучении. Зависит от подачи.*

*Мое мнение – строгость нужна только там, где тебе неинтересно. Самый яркий преподаватель в мои студенческие годы – Владимир Михайлович Сидоров, с которым мы много лет и проучились, и проработали на одной кафедре.*



Фото: Наталья Еремеева

**Сначала команда, затем клиенты и только потом финансовые показатели компании – это шкала ценностей у Пола Инглиша. А какова система ценностей вашей компании?**

*Система ценностей нашей компании складывалась долгие годы. Да, безусловно, сейчас команда на первом месте. У нас одна из корпоративных ценностей компании – командная работа.*

**За долгие годы работы в «2ГИС» Вы накопили огромный опыт общения с партнерами и людьми. Как управление собственным бизнесом и компанией влияет на Ваше ощущение счастья?**

*Я ощущаю глубокое удовлетворение от того, что у меня шикарная команда и мы делаем тот продукт, который любят пользователи. У нас пятьдесят миллионов месячной аудитории, это достойный результат.*

**У Вас, наверное, мало свободного времени. На что Вы готовы его потратить?**

*Компания растет, развивается и становится корпорацией, поэтому неправильно, когда руководитель непрерывно работает. Дальше начинается построение команды, и у нас есть принцип: каждый следующий подчиненный должен быть умнее меня. Я не могу быть умнее всех. На сегодняшний день моя задача – это определять стратегическое направление вместе с командой. Оперативным управлением я уже не занимаюсь, поэтому свободного времени у меня гораздо больше. Я люблю ездить на лыжах, а также увлекаюсь конным спортом.*





**Пандемия коронавируса поставила образовательные учреждения в тяжелые условия. В сжатые сроки пришлось решать сложные вопросы организации обучения в новых условиях, проведения выпускных экзаменов и набора на следующий академический год.**

**Ограничения из-за COVID-19 сказались на развитии международного сотрудничества в области образования и науки (программы обменов и академической мобильности студентов и научно-педагогических кадров, многие программы по линии научно-исследовательского сотрудничества и пр.). В то же время год от года все больше вузов мира интересуются участием в мировых рейтингах, в результате уровень конкуренции за место в рейтинге возрастает. Все это повлияло на расстановку позиций университетов в глобальных и предметных рейтингах.**



World University Ranking — мировой рейтинг, в котором оценивалась деятельность 829 ведущих мировых вузов по 20 показателям, сгруппированным по 4 ключевым направлениям деятельности университета: преподавание, научные исследования, международное разнообразие, финансовая устойчивость. НГТУ НЭТИ в этом году занял позицию 649 (712 — в 2019 году).

Reputation Rankings. В репутационном рейтинге НГТУ НЭТИ вошел в топ-20 российских вузов, за год прибавив 140 пунктов, поднявшись с 560 (в 2019 году) до 420 места. Это второй показатель среди вузов России.



World University Rankings 2020/2021 — Новосибирский государственный технический университет НЭТИ сохранил свои позиции в абсолютном рейтинге лучших мировых университетов, как и в прошлом году, оказавшись в группе 801–1000.

Graduate Employability Rankings — неизменными осталось место университета в рейтинге трудоустройства выпускников: 301–500.

University Subject Rankings. В предметном рейтинге QS по направлению подготовки «Физика и астрономия» (401–450) и «Механическая, авиационная и промышленная инженерия» (351–400) показатели не изменились. По направлению «Инженерия — электротехническая и электронная» в 2019 году — 451–500, в 2020 — 401–450.



World University Rankings 2021. В общем рейтинге, в который вошли 1527 учебных заведений из 93 стран НГТУ остался в группе вузов с показателем 1001+.

Emerging Economies University Rankings. В рейтинге университетов стран с активно развивающейся экономикой наш университет по-прежнему опережает ряд национальных исследовательских университетов: 351–300, вузов участников — 533.

Impact Rankings. НГТУ НЭТИ лучше всего показал себя в областях «уменьшение неравенства» (за счет обучения студентов из развивающихся стран) (101–200), «доступная и чистая энергетика» (201–300) и «сохранение экосистем» (также с 201–300).



«Сто лучших вузов по версии Forbes». Было исследовано более 600 вузов страны. По данным качества образования, а также трудоустройства и востребованности выпускников составлен рейтинг 100 лучших из этого числа вузов.

Из года в год, на протяжении трех лет, показатели нашего университета улучшаются: в 2018 году — 91 место, в 2019 — 46 и в 2020 — 43 место.



Московский международный рейтинг «Три миссии университета». Учредитель рейтинга — Российский союз ректоров, оператор — ассоциация составителей рейтингов (АСР). Члены ассоциации — ведущие рейтинговые и исследовательские центры («Эксперт РА», ВЦИОМ, «Репутация» и др.). Проект осуществляется при поддержке компании Clarivate Analytics, предоставляющей данные и метрики InCites и Global Intititutional Profiles Project (GIPP).

Его участниками в 2020 году стали 1500 университетов из 97 стран мира. Российские участники — 101 вуз, из них 10 вузов, в том числе НГТУ НЭТИ — из Сибирского федерального округа.

НГТУ НЭТИ в мировом рейтинге занял позицию в группе 1001–1200 (в 2019 году — 1001–1100), в российском — 48–57 (в 2019 году — 48–58), разделив ее с вузами Архангельска, Калининграда, Казани, Москвы, Самары, Санкт-Петербурга, Тюмени, Томска, Якутска.



Рейтинг технических вузов России 2020. Рейтинг по уровню зарплат молодых специалистов, занятых в IT-отрасли, окончивших вуз в 2014–2019 гг.

Новосибирский государственный технический университет НЭТИ занял 13 место, сдав позиции на 4 пункта по сравнению с прошлым годом, с зарплатой выпускников 100 тыс. рублей в месяц (в 2019 году — 98 тыс. рублей). Новосибирский национальный исследовательский государственный университет занимает 6 место (с заработной платой 150 тыс. рублей в месяц, что на 28 тыс. больше, чем в прошлом году).



Рейтинг лучших вузов России RAEX-100, 2020 год. В этом году НГТУ НЭТИ вошел в 100 лучших вузов России уступив свои позиции по сравнению с прошлым годом (32 место), заняв 39 место.

Рейтинг составлен по итогам 2019 года и отражает докоронавирусные тенденции.





## РЕКТОР ГОДА



Лауреата общенациональной премии «Ректор года – 2020» выбрали в рамках Профессорского форума из представителей региональных вузов. Награждение прошло 19 ноября в министерстве науки и высшего образования, премии победителям вручил министр Валерий Фальков. В номинации «Ректор технического университета» победу одержал ректор Новосибирского государственного технического университета НЭТИ Анатолий Батаев.

Экспертным жюри оценивался вклад ректора в развитие вуза, его репутация, персональные достижения, оценка взаимодействия с государством, бизнесом, научным и экспертным сообществом. Среди других критериев – международное сотрудничество, цифровизация и инновации в университете, медиаактивность.



## НГТУ НЭТИ выбрал своих «Мисс» и «Мистера» университета

2 декабря в большом концертном зале Центра культуры НГТУ НЭТИ состоялся ежегодный конкурс «Мисс и Мистер НГТУ НЭТИ 2020». Участники конкурса – студенты разных факультетов НГТУ НЭТИ. По словам организаторов мероприятия, в этом году конкурс проходил в непривычных для всех условиях: каждый факультет самостоятельно выдвигал кандидатуру и после проходил онлайн-голосование. Мисс НГТУ НЭТИ – 2020: Алёна Журавлёва (ИСТ), Мистер НГТУ НЭТИ – 2020: Андрей Товкач (ФЭН).



## ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!



Николая Васильевича Курлаева – доктора технических наук, профессора кафедры самолето- и вертолетостроения.



Татьяну Ивановну Семенко – кандидата физико-математических наук, доцента, ученого секретаря кафедры алгебры и математической логики.



Леонида Ивановича Маскаева – ассистента и заведующего лабораторией кафедры самолето- и вертолетостроения, сотрудника научно-образовательного центра в области авиастроения.

## В НГТУ НЭТИ разработали два уникальных открытых онлайн-курса

**В НГТУ НЭТИ второй год выполняется проект по разработке и реализации образовательной программы с привлечением научно-педагогических работников из университетов, входящих в топ-200 предметных глобальных рейтингов (Программа 23).**

В настоящее время в вузе подготовлены два онлайн-курса: на русском и английском языках. Уникальность образовательных продуктов заключается в том, что узкие темы, представленные ранее разрозненно и в разных дисциплинах, собраны в один курс. Аналогов в России в настоящее время нет.

**Онлайн-курс «Методы структурного анализа материалов»** подготовлен и уже размещен на образовательной платформе Stepik, которая интегрирована с государственной информационной системой «Современная цифровая образовательная среда». Разработчик курса — канд. техн. наук, доцент кафедры материаловедения в машиностроении НГТУ НЭТИ Аэлита Никулина. Курс является уникальным с точки зрения набора методов исследования. Изучив курс, обучающиеся смогут комплексно исследовать структуру и строение любого материала, используя результаты при написании научных статей.

**Онлайн-курс «Фазовые превращения»** направлен на глубокое изучение фазовых превращений, происходящих в двойных системах. Курс создан на английском языке. Автор курса — канд. техн. наук, доцент кафедры материаловедения в машиностроении Елена Корниенко. В программе очень подробно освещены все тонкости фазовых превращений, происходящих в сплавах.

Оба курса вошли в договор о сетевой форме реализации образовательных программ между НГТУ НЭТИ и Казанским национальным исследовательским техническим университетом им. А. Н. Туполева (КНИТУ—КАИ).

*«Это первый шаг к тесному сотрудничеству, — отметил ректор НГТУ НЭТИ Анатолий Батаев. — Предполагаем, что в дальнейшем мы продолжим сотрудничать с Казанью в рамках производственных практик и совместных научных исследований».*

## Российско-финский диплом

В НГТУ НЭТИ с 2014 года реализуется программа двух дипломов с Лаппеенрантским технологическим университетом (ЛУТ), Финляндия, «Глобальный менеджмент инноваций и технологий», магистерская программа.

Учебные планы по магистерской программе полностью синхронизированы, что дает возможность вузам засчитывать дисциплины, изучаемые студентом в вузе-партнере. Обучение проходит один год в НГТУ НЭТИ, второй год в ЛУТ — на английском языке. В итоге выпускник получает диплом магистра НГТУ НЭТИ и диплом магистра ЛУТ.

## Новый стандарт для экологичных накопителей энергии, созданный Институтом силовой электроники НГТУ НЭТИ, введен в РФ

**Национальные стандарты, которые разработали инженеры компании «Системы накопления энергии» совместно с Институтом электроники Новосибирского государственного технического университета НЭТИ для проектирования и испытания накопителей энергии, используемых при работе солнечно-дизельных электростанций для энергоснабжения районов Крайнего Севера, распространены на всю территорию РФ.**

Документы, созданные новосибирскими разработчиками, впервые предъявляют международные требования к накопителям энергии.

Для обеспечения постоянного энергоснабжения в отдаленных населенных пунктах на севере России строятся солнечно-дизельные электростанции, которые сочетают в себе два способа получения электроэнергии. Это делает энергоснабжение бесперебойным. В таких установках используются специальные накопители, компенсирующие неравномерность выработки энергии, требования для которых впервые были разработаны новосибирскими инженерами.

С 1 ноября 2020 года введены в действие новые общетехнические национальные стандарты, распространяющиеся на системы, которые предназначены для автономной установки с возможностью присоединения к электрической сети. Инженеры Института силовой электроники НГТУ НЭТИ и специалисты компании «Системы накопления энергии» адаптировали существующие международные требования к проектированию, монтажу и испытаниям устройств. Новосибирские разработчики смогли приспособить стандарт под российскую нормативно-правовую базу, что позволит накопителям выйти на международный рынок.

*«Если традиционные типы накопителей выполняли в электроэнергетике лишь вспомогательные функции, то современные накопители энергии претендуют на место одного из важнейших элементов энергосистем»,* — комментирует директор Института силовой электроники, профессор НГТУ НЭТИ Сергей Харитонов.

## Линейные СВЧ-ускорители электронов используются в разных сферах деятельности: начиная с промышленности и медицины, заканчивая коллайдерами и источниками синхротронного излучения.

Один из ключевых показателей эффективности любого линейного ускорителя — малые потери частиц в процессе ускорения. С целью увеличения данного показателя специалисты Института ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН (ИЯФ СО РАН) разработали согласующую секцию для предварительного ускорения и группировки нерелятивистского пучка. Такие секции можно использовать с разными типами регулярных ускоряющих структур. По предварительным расчетам использование этой секции позволит увеличить токопрохождение до значений не менее 85 %, что является очень высоким. Полученные результаты были представлены на международном салоне инноваций и изобретений «Новое время», по итогам которого работа магистранта ФТФ НГТУ НЭТИ, старшего лаборанта ИЯФ СО РАН Кристины Гришиной удостоилась приза журналистских симпатий.

*«Для многих линейных СВЧ-ускорителей необходима большая импульсная или средняя мощность в пучке, а импульсные токи 0,1–2 А, — поясняет Кристина Гришина. — Моя работа заключается в создании согласующей секции, которая нерелятивистский непрерывный пучок преобразует в последовательность сгустков с энергией около 1 МэВ, после чего мож-*

## Разработка магистранта НГТУ НЭТИ повысит эффективность линейных ускорителей электронов

*но применять регулярные ускоряющие структуры без потерь частиц. Сейчас структура полностью разработана, мы находимся на стадии производства. В начале 2021 года планируется сборка стенда и дальнейшие измерения. Нам важно выяснить, способны ли мы в ИЯФ делать подобные структуры с переменным шагом и переменным полем».*

Заведующий сектором ИЯФ СО РАН кандидат физико-математических наук Алексей Левичев отметил, что разработка Кристины представляет большой интерес, в первую очередь, именно для Института ядерной физики. *«Дело в том, — пояснил он, — что у нас нет опыта создания таких предускорителей-группирователей. На основе данного прототипа мы развиваем новые технологии и приобретаем новый опыт. Сложность в том, что все резонаторы, из которых состоит структура, имеют разные размеры. Настроить такую структуру, измерить и добиться необходимых электродинамических параметров — в этом и заключается задача по разработке предускорителя-группирователя».*



## НГТУ НЭТИ взял главный приз Международного салона изобретений «Новое Время»

На мероприятии были представлены изобретения, инвестиционно привлекательные инновации, высокотехнологичные разработки из 24 стран мира (Армения, Босния и Герцеговина, Греция, Египет, Индия, Иран, Казахстан, Корея, Кыргызстан, Ливан, Марокко, Объединенные Арабские Эмираты, Португалия, Российская Федерация, Северная Македония, Сербия, Таиланд, Тайвань, Тунис, Турция, Туркменистан, Узбекистан, Хорватия, Черногория) и 15 регионов Российской Федерации.

В рамках салона проходил XV Международный конкурс молодежных инноваций и разработок «Новое Время». От НГТУ НЭТИ было представлено шесть разработок, все они получили награды.

### Золотые медали

**Д.В. Боровикова** за разработку «Способ диагностики психоэмоционального состояния по голосу».

Коллектив разработчиков — за программу полунатурного имитационного моделирования работы системы формирования и обработки широкополосных сигналов: **д-р техн. наук, проф. А.Г. Вострецов, канд. техн. наук, доц. А.В. Кривецкий, канд. техн. наук, доц. С.Е. Радченко, Н.С. Хайло.**

**И.И. Смирнягин, магистрант 2 года обучения, А.А. Бизяев, старший преподаватель,** — за разработку «Развитие метода электромагнитного излучения для определения зон с повышенным напряженно-деформированным состоянием на подземных горных выработках».

### Золотые медали конкурса молодежных инноваций и разработок

Разработка секции предускорителя-группирователя для нерелятивистского пучка (**К.А. Гришина, научный руководитель — д-р физ.-мат. наук, ст. науч. сотр. ИЯФ СО РАН Е.Б. Левичев.**)

Развитие метода электромагнитного излучения для определения зон с повышенным напряженно-деформированным состоянием на подземных горных выработках (**И.И. Смирнягин, А.С. Горелова, научный руководитель — ст. препод. А.А. Бизяев**)

Студенты И.И. Смирнягин и А.С. Горелова получили главный приз конкурса молодежных инноваций и разработок «Молодежная инициатива».

Главный приз Международного жюри присужден Новосибирскому государственному техническому университету НЭТИ за комплекс инновационных решений в энергетике и смежных с ней областях.

Салон изобретений «Новое время» входит в список Международной федерации ассоциаций изобретателей (IFIA).

### Серебряные медали

**С.В. Брованов, д-р техн. наук, профессор,** — за разработку «Система накопления электрической энергии».

Коллектив разработчиков — за разработку «Анализ нахождения объекта в зоне наблюдения локационной системы»: **канд. техн. наук, доц. Д.О. Соколова, д-р техн. наук, проф. А.А. Спектор, Д.Н. Зима.**



# Поздравляем с защитой диссертации



## НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА ХИМИЧЕСКИХ НАУК



**Андрея Георгиевича Паулиша**, доцента кафедры общей физики — по специальности 05.11.07 «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы» на тему «Специализированные оптико-электронные системы приема и отображения информации».

Научные консультанты: д-р техн. наук, профессор В. Б. Шлишевский, д-р физ.-мат. наук, профессор А. К. Дмитриев.



**Аэлиту Александровну Никулину** — доцента кафедры материаловедения в машиностроении — по специальности 05.16.09 «Материаловедение (в машиностроении)» на тему «Структура и свойства разнородных соединений, полученных методами сварки и наплавки углеродистых и легированных сталей».

Научный консультант — д-р техн. наук, профессор А. А. Батаев.



**Дарью Викторовну Лазуренко** — по специальности 05.16.09 «Материаловедение (в машиностроении)» на тему «Структура и свойства слоистых композиционных материалов с интерметаллидной составляющей».

Научный консультант — д-р техн. наук, профессор А. А. Батаев.

## НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК



**Анастасию Александровну Дриль**, старшего преподавателя кафедры технологии и организации пищевых производств — по специальности 05.18.15 «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» на тему «Формирование потребительских свойств продукции общественного питания на основе полуфабриката из культивируемых грибов вешенки обыкновенной».

Научный руководитель — доктор технических наук, профессор кафедры технологии и организации общественного питания Кемеровского государственного университета Л. А. Маюрникова.

**Александра Тёммеса**, младшего научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории физико-химических технологий и функциональных материалов — по специальности 05.16.09 «Материаловедение (в машиностроении)» на тему «Структура и свойства биосовместимых метастабильных сплавов Ti-Nb, полученных литьем в медные формы».

Научный руководитель — д-р техн. наук, доцент И. А. Батаев.

**Иванова Ивана Владимировича** (ЦКП ССМ, НИЛ ФХТИФМ, НЛЭМ) — по специальности 05.16.09 «Материаловедение (в машиностроении)» на тему «Применение методов дифракции синхротронного излучения и математического моделирования для анализа структуры титановых сплавов, формируемой при деформационном, термическом и фрикционном воздействии».

Научный руководитель — д-р техн. наук, доцент И. А. Батаев.

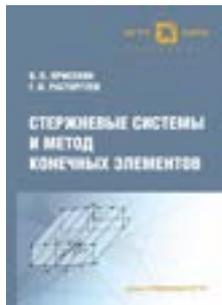
## БЛИЖАЙШИЕ ЗАЩИТЫ

**Станислав Андреевич Ерошенко** (кафедра электрических станций ФЭН).

**Ольга Сергеевна Трубачева** (кафедра прикладной математики ФПМИ).



# НОВИНКИ ИЗДАТЕЛЬСТВА



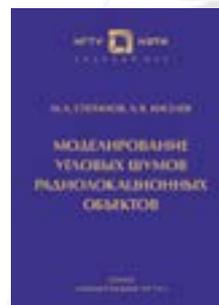
Присекин В. Л. **Стержневые системы и метод конечных элементов: учебник** / В. Л. Присекин, Г. И. Расторгуев. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 206 с.

*Книга предназначена для студентов бакалаврского цикла обучения по направлению «Прикладная механика». Она может быть полезна также смежным специалистам, использующим в своей практике методы расчета стержневых конструкций.*



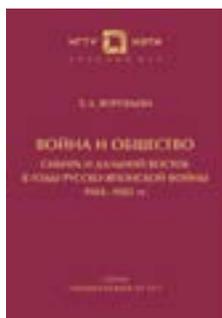
Шаров Ю. И. **Техническая термодинамика: учебное пособие** / Ю.И. Шаров, О. К. Григорьева, А. А. Францева. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 215 с.

*Учебное пособие предназначено для студентов направления 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», профиль «Производство тепловой и электрической энергии».*



Степанов М. А. **Моделирование угловых шумов радиолокационных объектов: монография** / М. А. Степанов, А. В. Киселев. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 246 с.

*Рассмотрены новые методы синтеза некогерентных и частично когерентных малоточечных геометрических моделей распределенных радиолокационных объектов.*



Воробьева Э. А. **Война и общество. Сибирь и Дальний Восток в годы Русско-японской войны 1904–1905 гг.: монография** / Э. А. Воробьева. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 252 с.

*Издание посвящено теме влияния Русско-японской войны на внутреннее положение Сибири и Дальнего Востока.*



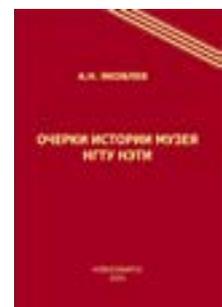
**Применение методов искусственного интеллекта в задачах технической диагностики электрооборудования электрических систем: монография** / В. З. Манусов, В. М. Левин, А. И. Хальясмаа, Дж. С. Ахьёев; под общ. ред. В. З. Манусова. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 445 с.

*Монография будет полезна для широкого круга научных работников, аспирантов, магистрантов и инженеров-электриков, работающих в области эксплуатации электросетевого оборудования электроэнергетических систем.*



Зотов Л. Г. **Энергоэффективные устройства и системы силовой электроники на основе структур с переключаемыми конденсаторами: монография** / Л. Г. Зотов. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 403 с.

*Монография предназначена для специалистов, научных работников и аспирантов, специализирующихся в области создания малогабаритных автономных устройств и систем силовой электроники.*



Яковлев А.Н. **Очерки истории музея НГТУ НЭТИ. 1975–2017 гг.** / А. Н. Яковлев. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 438 с.

*Посвящается 45-летию музея вуза. Книга содержит девять документальных разделов. Книга основана на документальных материалах музея, Совета ветеранов, архива, информационной службы вуза. Также использован собственный архив автора.*



Яковлев А. Н. **НГТУ НЭТИ. Очерки нашей истории** / А. Н. Яковлев. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 452 с.

*Посвящается 75-летию Победы в Великой Отечественной войне и 70-летию НГТУ НЭТИ. Книга содержит девять документальных разделов и основана на документальных материалах архива, музея и подразделений НГТУ.*



## ТАКЖЕ ИЗДАНЫ

Красильникова Т. Г. **Физико-технические основы дальних электропередач переменного тока: монография** / Т. Г. Красильникова, Г. И. Самородов. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2019.

Краснопецев Е. А. **Статистическая физика равновесных систем: учебное пособие** / Е. А. Краснопецев. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 420 с.

Бирюков В. В. **Пассажирские перевозки в городах и агломерациях: учебник** / В. В. Бирюков. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2020. – 368 с.



## ПАМЯТИ КОЛЛЕГ

### **Харис Магсуманович Рахимянов (1951–2020)**

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии машиностроения, член-корреспондент Сибирского отделения Академии наук высшей школы, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации. Организатор центра электрофизических технологий, осуществляющего научно-инновационную деятельность в области лазерных, плазменных, электрохимических, ультразвуковых технологий.

### **Евгений Александрович Подъяков (1932–2020)**

Кандидат технических наук, профессор кафедры электроники и электротехники, заслуженный работник НГТУ, кавалер ордена «Знак почета». Известный специалист в области систем управления полупроводниковыми преобразователями электрической энергии для авиационных систем генерирования электрической энергии. Создатель конструкторского бюро по разработке систем электроснабжения, преемника Института силовой электроники НГТУ.

### **Марина Николаевна Рахвалова (1965–2020)**

Кандидат юридических наук, доцент. 24 года проработала в стенах нашего университета заведующим кафедрой гражданского права и процесса юридического факультета.

### **Тамара Арсентьевна Филиппова (1930–2020)**

Доктор технических наук, профессор кафедры производственного менеджмента и экономики энергетики, почетный академик Академии электротехнических наук Российской Федерации, заслуженный работник высшего профессионального образования РФ, Почетный работник НГТУ. Специалист в области управления режимами электроэнергетических систем и гидроэнергетики.

### **Михаил Семенович (Моисей Шабсович) Блам (1937–2020)**

Заслуженный работник культуры. Основатель и бессменный руководитель ансамбля скрипачей НГТУ НЭТИ.

**Ректорат и коллектив университета приносят соболезнования родным и близким безвременно ушедших.**

# 2021



Тираж 375 экз. Заказ № 63. Распространяется бесплатно.  
Подписание номера в печать: по графику 18 декабря 15:00, фактически 18 декабря 15:00.  
Отпечатано в издательско-полиграфическом комплексе НГТУ НЭТИ.  
Адрес: 630073, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20, корп. 2а.

Бюллетень зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по СФО.  
Свидетельство ПИ № ФС 12-1625 от 22 октября 2007 г.



12.2020