



Полигон возобновляемой энергетики НИУ «МЭИ» пополнился ветроэнергетической установкой



На полигоне возобновляемой энергетики НИУ «МЭИ» введена в эксплуатацию уникальная учебноэкспериментальная ветроэнергетическая установка (ВЭУ). Запуск энергообъекта был выполнен в рамках программы создания лабораторной и научной базы для исследования процессов проектирования и эксплуатации энергетических комплексов с использованием возобновляемых источников энергии, которую наш университет осуществляет совместно с ПАО «РусГидро».

Учебно-экспериментальная ветроэнергетическая установка НИУ «МЭИ» представляет собой комплекс взаимосвязанного оборудования и сооружений, предназначенный для преобразования энергии ветра в электрическую энергию. Ветроагрегат, являясь основной частью ВЭУ, состоит из горизонтальноосевого трехлопастного ветродвигателя, размещённого на валу электромеханического синхронного генератора на постоянных магнитах; высота свободностоящей башни ВЭУ — 12 метров. Инвертор ВЭУ осуществляет отслеживание точки максимальной мощности ветроколеса, обеспечивая выдачу максимально возможной в имеющихся ветровых условиях выработки электроэнергии в сеть НИУ «МЭИ».

В настоящее время в НИУ «МЭИ» сооружается полномасштабный полигон возобновляемой энергетики, который вместе с учебно-экспериментальной ТЭЦ и Центром Национальной технологической инициативы «Технологии транспортировки электроэнергии и распределённых интеллектуальных энергосистем» создаст учебно-исследовательскую и экспериментальную базу, способную решать актуальные задачи развития отечественной электроэнергетики.

Стр. 3

НИУ «МЭИ» получил международную премию «Интернационализация высшего образования»

Стр. 4

Православные ценности как путеводитель выбора профессии и жизненного пути

Стр. 6

Проекты туристическо-поискового клуба «Горизонт»

Стр. 8

Чем знаменит сподвижник Петра I, в честь которого назван наш район «Лефортово»?

«Этот год должен кардинально изменить представление общества о значимости науки во всех сферах жизни»

В новогоднем номере нашей газеты ошибочно было написано, что 2021 год объявлен годом Александра Невского. Об этом сообщали СМИ в преддверии Нового года, т.к. еще в 2014 году президентом РФ Владимиром Путиным был подписан указ о масштабных празднованиях в 2021 году 800-летия со дня рождения выдающегося национального русского героя.

25 декабря 2021 вышел указ Президента РФ, в котором 2021 года объявлен **Годом науки и технологий**.

Документ опубликован на официальном портале правовой информации. Цель указа — дальнейшее развитие науки и технологий в Российской Федерации.

20 января состоялось заседание президиума оргкомитета по проведению в России Года науки и технологий под председательством Заместителя Председателя Правительства Дмитрия Чернышенко и помощника Президента Андрея Фурсенко.

Открывая заседание, Дмитрий Чернышенко заявил: План Года науки и технологий будет сформирован через призму национальных целей.

«Масштабные исследовательские проекты должны быть направлены на преодоление современных вызовов и подтвердить статус России как равноправного партнера в ряду стран — лидеров научно-технологического развития», — добавил вице-премьер.

По мнению Андрея Фурсенко, этот год должен кардинально изменить общественное сознание в вопросе значимости науки во всех сферах жизни.



«Мероприятия года должны мобилизовать усилия государства и бизнеса. Раскрыть новые возможности для молодежи. У России большой научный потенциал. Наука сегодня пронизывает все сферы жизни, а проведение Года должно сфокусировать внимание и повысить заинтересованность общества в научно-технологическом развитии страны», — подчеркнул помощник Президента.

Министр науки и высшего образования Валерий Фальков рассказал о некоторых запланированных его ведомством событиях: «В Год науки и технологий мы планируем провести мероприятия, направленные на раскрытие талантов в научно-технической сфере. Большой блок мероприятий посвящён ведущим направлениям современного научного поиска и технологического развития».

Ректор МГУ, академик Виктор Садовничий подчеркнул: «Стартовавший в России Год науки и технологий — это повод ещё раз обратить внимание общества на роль научно-образовательной

сферы в развитии страны, подтвердить значение технологического фактора в формировании будущего нации и человечества. Полагаю, что программа мероприятий Года станет определяющей для Российского союза ректоров, который может стать одной из точек приложения сил и действий участников Года науки и технологий. Уверен, что все университетское сообщество в контексте стратегии научно-технологического развития страны и в рамках Года станет не просто одной из его площадок, но и целой экосистемой связанных друг с другом инициатив и проектов, работающих на ключевую идею по укреплению позиций страны как ведущей технологической державы мира».

Финальный вариант плана проведения Года науки и технологий планируется сформировать в конце января. Старт основных мероприятий намечен на 8 февраля — День российской науки.

Управление общественных связей

По материалам government.ru

Победитель Проекта «Лучший молодой учёный – 2020»

В столице Республики Казахстан Нур-Султане были объявлены победители Проекта «II Международное книжное издание», «Лучшие молодые учёные — 2020» среди научно-образовательных учреждений СНГ, организованном Объединением юридических лиц в форме ассоциации «Общенациональное движение «Бобек».

В проекте участвовали лучшие молодые учёные, которые внесли большой вклад в развитии науки СНГ. Основной целью данного проекта является выяв-

ление лучших значимых и инновационных проектов молодых ученых, продвижение научных интересов, создание общей объединяющей площадки для развития науки.

Аспирант кафедры электрических станций НИУ «МЭИ» Маджидов Абдулло Шарифхужаевич занял первое место и был награждён дипломом I степени и нагрудной медалью «Лучший молодой учёный — 2020».

Управление внешних связей



НИУ «МЭИ» получил международную премию «Интернационализация высшего образования»

НИУ «МЭИ» стал лауреатом IV ежегодной премии «Интернационализация высшего образования 2020» (EEUA) в номинации «Международная репутация вузов». Победу принес успешно развивающийся проект НИУ «МЭИ» по созданию ресурсных центров российского образования за рубежом.

При выставлении оценок и вынесении экспертных заключений члены жюри руководствовались следующими критериями: актуальность и масштаб проекта для вуза, соответствие конечного результата поставленным целям и задачам, рациональность использования ресурсов, креативность и оригинальность.

Торжественная Церемония награждения победителей прошла в рамках Зимней конференции EEUA на Байкале, в Иркутском национальном исследовательском техническом университете.

Независимая премия EEUA вручается вузам России и стран СНГ за достижения в области международной деятельности и интернационализации высшего образования. Она способствует формированию положительной репутации страны на международном рынке образовательных услуг и привлекает внимание к вкладу университетов в развитие национального высшего образования.

Управление внешних связей



Проекты НИУ «МЭИ» вошли в число победителей Премии «Quality Innovation Award 2020»

Международный конкурс качества инноваций был организован в 14-й раз Финской ассоциацией качества и национальными организациями качества из Венгрии, Израиля, Индии, Испании, Казахстана, Китая, Латвии, Литвы, России, Сербии, Чехии, Швеции, Эстонии, Южной Африки. Всего в конкурсе участвовало 416 инноваций в 8 номинациях, и 25 лучших были отмечены наградами или призами. Из-за пандемии COVID-19 традиционная церемония награждения была отложена и будет проведена в апреле 2021 года Сербской ассоциацией качества (SRMEK).

Победители Премии в каждой категории прошли строгую оценку проектов. В этом году в конкурсе приняло участие два проекта из НИУ «МЭИ».



QUALITY
INNOVATION
AWARD

Разработка доцента кафедры Электромеханики, электрических и электронных аппаратов к.т.н. Екатерины Курбатовой «Кинетический накопитель энергии с высокотемпературным сверхпроводниковым подвесом» получил высшую оценку в номинации «Потенциальные инновации».

Совместный проект НИУ «МЭИ» и компании BMRPower (резидент Сколково) «Легкие источники энергии для

дронов и роботов на водород-воздушных топливных элементах с нулевым уровнем выбросов токсичных веществ» стал призёром в номинации «Инновации в области циркулярной экономики и снижения выброса углерода». Руководитель проекта от НИУ «МЭИ» — Сергей Нефёдкин, д.т.н., профессор кафедры Химии и электрохимической энергетики.

Сразу 2 приза — лучшее достижение российских проектов за всю историю участия в конкурсе. Поздравляем наших коллег Екатерину Курбатову и Сергея Нефёдкина с успешным участием в Международном Конкурсе «Quality Innovation Award 2020»!

Управление общественных связей



Антон Коротков — студент НИУ «МЭИ» (Э-13м-20) завоевал бронзу и серебро чемпионата Москвы по лыжным гонкам.

Студент НИУ «МЭИ» — призёр чемпионата Москвы по лыжным гонкам

С 12 по 15 января в Олимпийском учебно-спортивном центре «Планерная» Московской Федерации профсоюзов прошёл чемпионат Москвы по лыжным гонкам. Всего среди мужчин в соревнованиях приняли участие более 60 спортсменов.

На дистанции 10 километров классическим стилем Антон Коротков занял 3 место, а на дистанции 15 километров свободным стилем наш студент завоевал серебряную медаль!



Кафедра физкультуры и спорта

ПРАВОСЛАВНЫЕ ЦЕННОСТИ КАК ПУТЕВОДИТЕЛЬ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ И ЖИЗНЕННОГО ПУТИ

Московский Энергетический институт за 90-летнюю историю своего существования прославился своими многочисленными научными исследованиями, большим вкладом в развитие отечественной и мировой энергетики, созданием многих новых научных направлений и школ. О выдающихся ученых, преподавателях и научных сотрудников МЭИ было немало написано, в том числе и на страницах газеты «Энергетик».

Но, не обо всех выпускниках известно студентам и сотрудникам МЭИ. Среди них были и есть те, чья деятельность связана со служением Русской Православной церкви (РПЦ), продвижением идей Христианства и человеколюбия в сознание нашей молодежи, граждан современного общества. О некоторых из них — выпускниках и сотрудниках МЭИ с кем мне удалось познакомиться, пообщаться и прожить некоторый период своей жизни, хотелось бы рассказать в данной статье. При этом особо подчеркнуть факт влияния образования, полученного в МЭИ, на их мировоззрение, дальнейшую профессиональную деятельность и участие в духовном возрождении Православных святынь нашей страны.

Одним из таких людей является моя однокурсница Маргарита Повжиткова, выпускница кафедры «Динамика и прочность машин» 1970 года, получившая, как и все мы, диплом инженера-исследователя по динамике и прочности машин. Маргарита Арнольдовна неоднократно подчеркивала, что основное свое образование и инженерное мышление она получила именно в МЭИ. Дальнейшие ступени образования, полученные в Академии управления и предпринимательства, а затем в Православном Свято-Тихоновском гуманитарном университете были благоприятной и необходимой надстройкой на фундаменте образования МЭИ. После окончания университета Маргарита работала по специальности на различных предприятиях Москвы, занималась вопросами экологии и охраны окружающей среды, в том числе и в советско-датской фирме. Уже в конце 90-х годов, имея диплом выпускника Свято-Тихоновского университета, Маргарита Калашникова (Повжиткова) приняла предложение епископа Сыктывкарского и Воркутин-

ского Владыки Питирима заняться возрождением мужского Николаевского Особного монастыря XI века в городе Торопец Тверской области. Монастыря как такового в ту пору уже не существовало. От него остались только Никольский, Покровский и Свято-Преображенский храмы, которые в годы советской власти были переоборудованы под склады, а во время ВОВ, в период оккупации города Торопец фашистами, там был лагерь для военно-пленных. В августе 2005 года Архиепископ Тверской и Кашинский — Виктор благословил создание в городе Торопец, на родине Святого Патриарха Тихона, общины женского монастыря и Миссионерско-Просветительского Центра в честь новомучеников и исповедников Российских. В Торопец приехали первые насельницы монастыря вместе с будущей настоятельницей — монахиней Иоанной (Калашниковой). По предложению матушки Иоанны 6 октября 2005 года Священный Синод РПЦ утвердил создание в городе Торопец Свято-Тихоновского женского монастыря, переименовав тем самым Николаевский Особный монастырь. В истории РПЦ такого прецедента не было, а память первого патриарха Тихона, избранного главой РПЦ в первые годы Советской власти была увековечена на его родине. За 15 лет, благодаря огромным усилиям его настоятельницы Игуменнии Иоанны (Калашниковой), Свято-Тихоновский жен-

ский монастырь приобрел свою первозданную красоту, стал духовным и культурным центром Торопца для многих паломников и туристов, прибывающих в монастырь из различных регионов России. В восстановлении монастыря принимали посильное участие и выпускники Энергомашиностроительного факультета МЭИ, поддерживающие постоянный контакт с его настоятельницей матушкой Иоанной.

В монастыре находится икона Святителя Спиридона, епископа Тримифунтского, чудотворца, который считается покровителем всех энергетиков России,



Выпускники МЭИ Ю.Н. Самогин и В.Е. Хроматов с матушкой Иоанной

Еще один выпускник МЭИ — Протоирей Константин Татаринцев — настоятель Храма Вознесения Господня за Серпуховскими воротами в Москве. Он родился в 1961 году в семье военнослужащего. После окончания средней школы в 1978 году поступил в МЭИ на Энергофизический факультет. Окончив вуз и получив специальность инженера-физика, Константин Татаринцев остался работать в институте на кафедре низких температур, а параллельно поступил в аспирантуру мехмата МГУ им Ломоносова.

Но учёбу пришлось прервать в связи с призывом в Вооружённые силы, лейтенант Константин Татаринцев попал в 840-й тяжёлый бомбардировочный авиационный полк. К этому времени у него в активе уже были достаточно серьёзные научные работы, и в армии он продолжил заниматься наукой, параллельно работая на тренажёрном системном комплексе. Сначала он сам научился на нём летать, а потом стал помогать осваивать тренажёр другим лётчикам.

Во время службы в армии Константин Юльевич Татаринцев принял Святое крещение. После службы в армии



Игуменния Иоанна (Калашникова)



Протоиерей Константин Татаринцев

К.Ю. Татаринцев закончил аспирантуру и Московскую Духовную Семинарию. В 1992 году был рукоположен в сан диакона и с 2002 года является настоятелем Храма Вознесения Господня за Серпуховскими воротами.

Константин Татаринцев стоял у истоков взаимодействия Церкви и армии, впоследствии возглавил сектор Военно-воздушных сил Синодального отдела Московской Патриархии по взаимодействию с Вооруженными силами и правоохранительными учреждениями. В 90-е годы прошлого столетия в обществе образовался духовный вакуум, базовая идеология рушилась, моральные приоритеты менялись. Только Православные истоки оставались неизменными и, опираясь на них, можно было уцелеть и начать движение вверх. Одним из инициаторов обращения к этим истинам в вооруженных силах и был Константин Татаринцев, прошедший службу в Дальней авиации и видевший своими глазами кризис в вооруженных силах. Немалая роль в возрождении Православных святынь в вооруженных силах РФ принадлежит Константину Татаринцеву — выпускнику МЭИ, к.т.н., заведующему православным сектором ВВС РФ.

В настоящее время в армии и на флоте построены и открыты более трехсот Православных храмов, воинские части окормляют более двух тысяч священников, построены и переданы походные храмы на авианосцы, ракетные крейсеры и т.д. В 1996 году начал работать факультет Православной культуры в военной академии ракетных войск стратегического назначения.

Протоиерей Константин Татаринцев является неизменным участником организации и проведения Боголюбовских чтений в МЭИ.

В конце ноября 2017 года на кафедре «Теоретические основы электротехники» состоялись XI Боголюбовские чтения, посвященные памяти Валентина Евгеньевича Боголюбова (1915–1992), доктора технических наук, профессора кафедры ТОЭ, с 1978 года — насельника Свято-Троицкой Сергиевой Лавры, иеромонаха Филадельфа (в схиме Моисея).

В.Е. Боголюбов родился 2 августа 1915 года в Рязани в интеллигентной верующей семье. В 1932 году семья переехала на жительство в Москву. Здесь он окончил Московский энергетический институт и там же аспирантуру при кафедре Теоретических основ электротехники, где затем и преподавал с 1938 по 1978 год.

Во время войны он был мобилизован, в бою контужен. После госпиталя — продолжил научную работу в МЭИ. В 1944 году защитил кандидатскую диссертацию, в 1953-м — докторскую, в 1963-м получил звание профессора. Им был организован один из самых интересных и посещаемых всесоюзных семинаров по нелинейной электротехнике. Были изданы многочисленные учебные пособия и научные монографии, относящиеся к теории нелинейных цепей и нелинейных колебаний.

Валентин Евгеньевич не имел своей семьи, проживал со своей мамочкой, как он ее называл. После её смерти в 1978 году он раздал свое имущество нуждающимся (московскую квартиру, подмосковную дачу в Удельной...) и в возрасте 62 лет ушел простым монахом в Свято-Троицкую Сергиеву Лавру.

Монашеский постриг с именем Филадельф он принял 7 февраля 1979, 1-го декабря того же года сподобился сана иеродиакона, а 3 февраля 1985 года — сана



Профессор В.Е. Боголюбов на занятиях со студентами МЭИ



Иеромонах Филадельф (в схиме Моисей)

иеромонаха. За несколько месяцев до кончины принял схиму с именем пророка и боговидца Моисея.

Отец Филадельф много писал. Изпод его пера вышли статьи, публицистические работы, материалы к проповедям... Он очень точно говорил о том, что совершенно обязательным и неизбежным условием возрождения и сохранения России, как государства, является духовное возрождение армии и флота на основе Православия: **«Если Русская Армия соединится с Православной Церковью — Россия будет непобедимая»**. После благословения отца Моисея в Академии Генерального штаба начал активно работать комитет «Церковь и Армия», стали проводиться встречи представителей Русской Православной Церкви (РПЦ) с офицерами и генералами Российской Армии и Флота. В апреле 1996 года Министр обороны РФ генерал-полковник И.Н. Родинонов и святейший Патриарх Московский и всея Руси Алексий II подписали соглашение о сотрудничестве Вооруженных сил РФ и РПЦ. Памяти батюшки Моисея посвящена экспозиция в музее подвижников веры и благочестия в храме «Пресвятой Богородицы в Братеево».

Завершить эту статью хотелось бы высказыванием Протоиерея Константина Татаринцева: **«Жизнь иеросхимонаха Моисея, в миру профессора Боголюбова, раскрывает удивительное: ту самую Православную Россию, которая никогда не умирала, несмотря на безбожный XX век и пронизывала все слои общества — от простых бабушек-молитвенниц, до представителей интеллигенции, в том числе технической. Его слово живет и сегодня, а добрые семена, посеянные в человеческих душах, всходят»**.

В.Е. Хроматов,
профессор кафедры РМДПМ



Большая часть Тверской области и часть Смоленской области вошли в историю Великой Отечественной войны под пугающим названием «Ржевская мясорубка». Здесь на относительно небольшой площади между городов Ржев, Зубцов, Сычевка, Погорелое Городище, Гжатск (ныне Гагарин) в течение 13 месяцев советскими войсками одна за другой были проведены четыре крупные войсковые наступательные операции общей продолжительностью 3 месяца. Немецкая сторона всё это время пыталась удержать стратегически выгодный плацдарм в центре Восточного фронта.

Согласно разным исследованиям в боях на этих направлениях погибло до миллиона советских солдат и офицеров, подсчитать потери гражданского населения почти невозможно. Многие из погибших так остались лежать на полях сражений, а многие до сих пор числятся пропавшими без вести.

ТПК «Горизонт» НИУ «МЭИ», совместно с поисковой группой «Стерх», уже довольно продолжительное время занимаются реставрацией воинских захоронений, расположенных в Тверской области. Реконструкция мемориалов и возведение памятных знаков является конечной работой по поиску и установлению личностей бойцов и командиров красной армии, погибших во время Великой Отечественной Войны.

Практически всё: от эскиза и макета до завершающих штрихов в виде посаженных молодых деревьев — дело рук школьников и студентов. Каждый из участников находит себе дело — работы хватает на всех. Более сотни кубометров щебня, песка и земли нужно разгрузить, перенести и разровнять, подготовить опалубку и арматуру для будущих



Стройотряд ТПК «Горизонт» на реконструкции воинских захоронений в Тверской области

стел и памятников, уложить многие сотни квадратных метров тротуарной плитки, сварить, установить и покрасить ограждения, разбить цветники и много чего еще.

В 2020 году было принято решение провести традиционный Стройотряд на действующем воинском мемориальном комплексе в деревне Веригино Зубцовского района Тверской области.

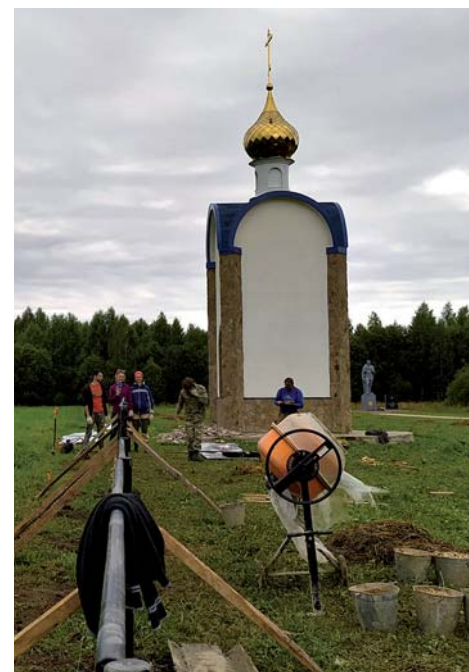
Воинское захоронение в деревне Веригино создано 26 августа 1991 года, в результате мероприятий «Всесоюзной Вахты Памяти — 1991». Таким образом, 25 лет назад, здесь состоялось первое торжественное захоронение останков советских солдат, эксгумированных силами поисковых отрядов. С тех пор, ежегодно, в конце августа (приурочено ко Дню освобождения города Зубцова от немецко-фашистских захватчиков), в Веригино проходят торжественно-мемориальные церемонии погребения советских воинов, погибших на территории Зубцовского района, с отдаванием им должных духовных, воинских и гражданских почестей.

Эти события всегда проходят при большом стечении людей — среди захораниваемых редко оказываются родственники местных жителей, но каждый из погибших отдал жизнь за мир на этой земле. Приезжают даже не дети, им уже самим за 70 лет, а внуки и даже правнуки.

В полевых поисковых работах и проведении торжественных захоронений в деревне Веригино, в рамках объявленных Вахт Памяти, много лет подряд участвуют поисковые отряды и объединения со всей России. Кроме того, в данную работу вовлечены родственники захороненных солдат (из многих регионов и республик нашего государства и стран СНГ — Казахстана, Башкортостана, Кыргызстана и др.), чьи имена и судьбы установлены поисковиками в результате архивно-исследовательской работы.

По инициативе поисковиков и администрации Зубцовского района проведена работа по созданию резерва площади для плановых захоронений, его оформлению и разработке комплексного проекта благоустройства воинского захоронения в деревне Веригино путем его реконструкции в Мемориальный комплекс «Веригино». Инициатива поддержана Общероссийской общественно-государственной организацией «Российское военно-историческое общество» и Министерством по делам территориальных образований Тверской области.

В настоящее время захоронение представляет собой комплекс из братских могил (зоны захоронения), центральной площадки с тротуарной дорожкой, на которой установлен памятник Неизвестному солдату (обустроена за счет средств Российского военно-исторического общества) и площадки со строящейся Православной часовней в честь Святого Георгия Победоносца. Всего к на-



стоящему моменту на мемориале захоронено более 12000 бойцов и командиров Красной Армии, имена более 1150 известны.

Руководство Национального исследовательского университета «МЭИ» особое внимание уделяет воспитательной работе в университете, развивая работу строительных отрядов, культурно-массовые коллективы и массовые виды спорта. Но патриотическое воспитание молодежи и дань памяти погибшим в Великой Отечественной войне занимает особое место.

Одним из старейших студенческих поисковых клубов России является Туристическо-Поисковый Клуб «Горизонт» Национального исследовательского университета «МЭИ». Вот уже 25 лет студенты и выпускники НИУ «МЭИ» выезжают на места бывших сражений Великой Отечественной войны для того, чтобы принять участие в поисковых экспедициях в рамках Всероссийской Вахты Памяти по поиску, установлению



личности и перезахоронению павших Защитников Отечества, а также своими силами реконструируют воинские мемориалы. За это время поисковиками МЭИ найдено и перезахоронено с воинскими и духовными почестями более 5000 солдат Советской Армии, более 700 имен установлено. И только на территории Зубцовского района силами студентов-энергетиков и из коллегами из Поисковой группы «Стерх» школы №1354 «Вектор» полностью реконструировано 4 воинских мемориала и установлен 1 памятный знак военным медикам.

За последнее время усилиями ректората НИУ «МЭИ» удалось привлечь к этой теме коллег и партнеров по образовательному процессу и энергетическому комплексу. Благодаря филиалу ПАО «МРСК-Центра» «Тверьэнерго» проведено электричество на мемориал, оказывается помощь в организации значимых мероприятий в Зубцовском районе. Военный учебный центр при МЭИ и 32-я дивизия ПВО имени трижды Героя Советского Союза маршала авиации А. И. Покрышкина обеспечивают соблюдение воинских ритуалов на торжественных мероприятиях.

В год Памяти и Славы, посвященный 75-й годовщине Великой Победы, НИУ «МЭИ» обратился к партнерам по Топливо-энерге-

тическому комплексу с инициативой о реконструкции воинского мемориала в деревне Веригино и приведению его в надлежащий вид.

Несмотря на пандемию коронавируса и все, связанные с ней проблемы, это предложение получило поддержку со стороны Министерства энергетики РФ, ОАО «Газпром энергохолдинг» и ПАО «Мосэнерго». В течение двух месяцев ООО «Центральный ремонтно-механический завод» было изготовлено и покрашено 530 метров ограждения и 55 подставок под мемориальные плиты с именами установленных бойцов и командиров Красной Армии.

В течение августа силами ТПК «Горизонт» НИУ «МЭИ» и Поисковой группы «Стерх» при активном участии Администрации Зубцовского района были проведены работы по благоустройству воинского мемориала.

23 августа 2020 года на обновленном мемориале состоялись торжественно-траурные мероприятия — митинг и церемония захоронения останков советских солдат и офицеров, павших в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов на Зубцовской земле.

В этот день в братскую могилу деревни Веригино были захоронены более 480 советских воинов, найденных в ходе Вахты памяти поисковыми отрядами в период с осени 2019 по лето 2020 годов. Имена 25 защитни-



ков установлены. Останки 5 воинов РККА переданы родственникам для захоронения на Родине. Кроме того, к памятной дате 23 августа усилиями поисковиков возвращены из небытия 18 имен советских воинов, захороненных в братские могилы Веригино ранее, в 2002–2016 годах.

Такая масштабная реконструкция мемориалов редко когда удается поисковым формированиям. Поэтому неслучайно, что по итогам заочного этапа II Всероссийского фестиваля молодёжных патриотических и социальных проектов «ЖИВАЯ ИСТОРИЯ» из 300 поданных на конкурс проектов третье место занял проект ТПК «Горизонт» «Стройотряд».

Нашим поисковикам предстоит защитить свой проект на очном этапе конкурса в Екатеринбурге. Желаем им успеха!

ТПК «Горизонт» сохраняет деревянные храмы Русского Севера

Уже не первый год членами Туристическо-поискового клуба «Горизонт» НИУ «МЭИ» реализуется проект по сохранению традиционной деревянной архитектуры России. Проект осуществляется при поддержке проекта «Общее Дело. Возрождение деревянных храмов Севера», АНО Исследование и реставрация памятников деревянного зодчества «Традиция», а также при непосредственной поддержке и финансировании НИУ «МЭИ».

Целью нашего проекта является привлечение молодёжи и студенчества к добровольческим работам, способствующим сохранению памятников деревянного зодчества в России. До сих пор на территории России можно встретить удивительные по красоте деревянные храмы и часовни, построенные несколько веков назад. Многие из них находятся в аварийном состоянии (угроза гибели в течение 2–10 лет). Государственные структуры занимаются только самыми древними или самыми крупными и значительными памятниками, в то время как основная масса объектов остаётся заброшенной и не имеющей надежд на сохранение и восстановление. Жители деревень и сёл, в которых они располагаются, привыкли воспринимать их как «клуб», «склад», «магазин», «спортзал», и даже не задумываются о том, что живут в непосредственной близости от церквей и часовен, построенных нашими предками 100–300 лет назад.

Уже более семи лет ТПК «Горизонт» проводит экспедиции в рамках проекта «Общее дело. Возрождение деревянных храмов Севера». За это время силами участников

клуба было законсервировано множество объектов, которые теперь ожидают профессиональной реставрации. В этом году работы проводились сразу на трех объектах. Первым из них был храм Иоанна Предтечи в деревне Литвиново Шенкурского района Архангельской области, противоаварийные работы на котором ведутся уже три года. Участниками клуба была благоустроена территория храма, проведены обмеры объекта, построены силовые леса без привязки к срубам. Эти мероприятия необходимы для реставрации объекта по подготовленному архитектурному проекту, профессиональными плотниками.

Вторым объектом стал храм в деревне Большой Бор, где под руководством профессиональных архитекторов была сооружена консервационная крыша над звонницей храма Георгия Победоносца.

Третьим объектом служила Покровская часовня в урочище Чеково Онежского района Архангельской области. В ней начаты противоаварийные и консервационные работы.

Экспедиции приносят пользу не только с точки зрения сохранения исторического



наследия. Уровень навыков, свойственных традиционной культуре, у современного городского жителя, недостаточен, поэтому происходит непрерывное обучение молодёжи и студентов работе с традиционным плотницким инструментом, выполнению архитектурных обмеров и фотофиксации памятников. Во время экспедиций студенты повышают свой уровень знаний в вопросах истории своей страны и ее традиционной культуры, получают возможность развития туристических навыков, а также, что немаловажно, знакомятся с природой Русского Севера.

Работа студентов и выпускников МЭИ получила высокую оценку на II Всероссийском фестивале молодёжных патриотических и социальных проектов «ЖИВАЯ ИСТОРИЯ» и заняла первое место на заочном этапе конкурса из 300 представленных проектов. Пожелаем нашим ребятам заслуженной победы на очном этапе в Екатеринбурге.

ТПК «Горизонт»

Чем знаменит сподвижник Петра I, в честь которого назван наш район «Лефортovo»?

Все мы знаем, что наш родной университет находится в районе Лефортovo — одном из старейших исторических районов Москвы, расположенном на берегу Яузы в Юго-Восточном административном округе города. Район получил своё название в честь русского государственного и военного деятеля, выходца из Женевы, ближайшего помощника и советника царя Петра I — **Франца Лефорта, которому 2 января исполнилось 365 лет.**

Франц Лефорт, проживший не очень долгую жизнь, сумел войти в историю России не просто как очередной фаворит всеильного императора. Он был другом, доверенным лицом и помощником в реализации грандиозных замыслов Петра по реформированию российской жизни. Память о нём навсегда осталась в московских названиях. Чем же он знаменит, что выдающегося сделал для нашего государства, и почему многие достопримечательности города Москвы названы в его честь?

Франц Лефорт родился в 1656 году в Женеве. Отец хотел, чтобы сын стал коммерсантом, но сам Франц своим призванием считал военное дело. Прослужив некоторое время в голландской армии, он решил попытать счастья в далекой России, куда прибыл наемником в 1675 году. Россия находилась накануне больших экономических и общественных перемен и нуждалась в военных специалистах.

Прибывший в 1676 году в Москву, Франц Лефорт поселился в Немецкой слободе, районе, в котором проживали иностранцы, выучил русский язык и женился на русской девушке — дочери военного. С конца 1678 года он служил в составе военного гарнизона и участвовал в походах против крымских татар, где показал себя умелым офицером.

В июне 1683 года Лефорт производится в чин майора, а в августе того же года получает чин подполковника. Последнее звание позволило ему занять должность батальонного командира Елецкого солдатского полка. Вскоре он получает звание полковника.

В Российском государстве началась новая историческая эпоха — эпоха Петра Великого. По воле судьбы Франц (Яковлевич) Лефорт становится не только сподвижником русского царя во многих делах, но и близким другом.

Зародившаяся дружба Франца с Петром была глубокой и искренней.

Лефорт, знавший несколько европейских языков, приобщал молодого Петра к западной культуре, отвечал на самые разнообразные вопросы относительно политики, экономики, корабельного дела, придворного этикета. Петр ценил умных и преданных людей, а Лефорт, несмотря на пристрастие к излишествам и роскоши, оказался именно таким человеком.

Франц Лефорт старался как можно чаще бывать в царском селе Преображенское и принимать участие в «потешных» играх царя Московии. Их сближению во многом способствовал князь Б.А. Голицын, покровительствовавший иностранцу, а также Патрик Гордон, военный наставник молодого царя Петра.

Первым официальным знаком царского благоволения для Франца Лефорта стал генеральский чин. 18 февраля 1690 года по случаю рождения царевича Алексея Петровича полковник Франц Яковлевич Лефорт производится в генерал-майоры. В течение следующего 1691 года он окончательно «делается» царским любимцем и в том же году получает чин генерал-поручика. Военная карьера женева развивалась стремительно. В 1692 году его назначают командиром 1-го выборного полка. В этой должности Лефорт развил бурную деятельность. Он, прежде всего, хлопочет перед Петром I об учреждении особой солдатской слободы в Москве и находит обширный плац на левом берегу реки Яузы, против своего дома, для полковых маневров и учений.

Уже в сентябре 1692 года началась постройка 500 деревянных домов для солдат Лефортского полка. Так в столице возникает новая городская часть, названная Лефортской — ныне Лефортovo. Полковой командир постоянно заботился о солдатском быте, продовольственном снабжении подчиненных,



порядке в полку и солдатской слободе. Солдаты и офицеры полка искренне любили своего начальника.

При содействии Лефорта, а, возможно, и в его доме, Петр познакомился с Анной Монс, вскоре ставшей его фавориткой. Петр даже намеревался жениться на простолюдинке из немецкой слободы, однако порвал с ней отношения, когда узнал об ее изменах.

После участия в «потешных» маневрах, которые стали подготовкой к настоящей войне с турками, Лефорт принимал деятельное участие в Азовских походах Петра (Москва находилась со Стамбулом и Крымским ханством фактически в состоянии войны).

Во время 2-го Азовского похода 1696 года Петр I назначает Лефорта командующим всем Российским флотом, присваивает ему звание адмирала. **Лефорт стал первым адмиралом Российского флота.**

Франц Яковлевич Лефорт преуспел и на дипломатическом поприще. В ранге первого посла вместе с Петром Алексеевичем он посетил Западную Европу в 1697–1698 годах.

После завершения Азовской кампании, Лефорт занялся подготовкой Великого посольства, русской дипломатической миссии в Западной Европе. Собственно он и был инициатором миссии, еще под стенами Азова он говорил о ее необходимости Петру.

Генерал и адмирал Франц Лефорт, по ряду свидетельств, в должности первого посла производил на европейские двory и правительственных чинов самое благоприятное впечатление. Петр I в своем фаворите не ошибся. У царского

любимца было наличие немалых заграничных связей, веселый и общительный характер, а также умение держаться в великосветском обществе.

В составе Великого посольства Лефорт был официальным «великим послом» вместе с Головиным и Возницыным. В ту пору Петр обсуждал со своим близким другом не только контракты с иностранными купцами, но и государственные дела.

Благодаря Лефорту между Россией и Женевской республикой на многие годы были установлены дружеские отношения. Военачальник, советник, дипломат Франц Лефорт не раз косвенным образом оказывал влияние на судьбоносные для России решения. При этом он неоднократно подвергался нападкам со стороны тех придворных, которым не давала покоя стремительная и блестящая карьера иноземца, щедро осыпанного титулами и богатством.

Возвратившегося из Европы первого посла России ожидала в Москве приятная неожиданность — новая царская милость. Она выразилась в подарке — великолепном дворце, обставленном с необычайной роскошью. Это был настоящий дворцовый комплекс, украшавший собой Немецкую слободу. Лефортовский дворец в Немецкой слободе стал неофициальной царской резиденцией, куда тот в любое время дня и



ночи мог приехать как к себе в Кремль
или село Преображенское.

Однако стремительную карьеру Лефорта оборвала внезапная болезнь. В начале 1699 года он тяжело заболел и скоропостижно скончался 2 марта 1699 года в возрасте 43 лет.

Срочно прибывший из Воронежа в Москву государь с глубокой скорбью произнес: «Я потерял лучшего моего друга и притом в то время, когда он мне наиболее нужен. Нет уже у меня более надежного человека; этот один был мне верен...».

Впервые в Российской армии состоялось торжественно-траурное захоронение с воинскими почестями. Организовывал и проводил его сам Петр I. Есть свидетельство, что Петр хотел поставить ему памятник в Александро-Невском монастыре в Петербурге (как и другим своим приближенным). Но это намерение не было осуществлено, а впоследствии и сама могила Лефорта затерялась. В XIX веке останки Лефорта были перезахоронены на Введенском кладбище в Москве.

Однако памятник ему все же был воздвигнут и не один. Один из них находится на Красноказарменной улице. Обелиск, посвященный великим людям — Петру Первому и Францу Лефорту — расположили возле входа в парк в Юго-Восточном административном округе Москвы, в Лефортово. Мону-мент был открыт в 1999 году, во время празднований 300-летия Лефортово. Скульптором стал Е. Суровцев со сво-ими помощниками, а архитекторов было двое — В. Алешина и В. Кочерыгин.

Имя Лефорта увековечено в разных городах. К примеру, в Женеве есть улица, а в Калининграде бульвар, названный в честь Франца Лефорта. В Москве —



целый район Лефортово, вокруг Лефортовского дворца.

Как было написано выше, исторически Лефортово появилось по инициативе самого Франца. Именно Лефорт выпросил у Петра большой плац для проведения военных маневров, а также средства для обустройства слободы, в которой бы жили солдаты, расквартированные по всей Москве. Так была заложена слобода, получившая название «Лафортовской», позднее выросшая в Лефортовскую часть города. Сейчас москвичи гуляют по Лефортовскому парку, проезжают по Лефортовской набережной и Лефортовскому мосту. Есть еще Лефортовский переулок и вал, а также небезызвестная Лефортовская тюрьма.

Т.Е. Семенова

Использовались материалы:

rusplt.ru, vologda.kp.ru, retromap.ru, fujiclub.ru



любимца было наличие немалых заграничных связей, веселый и общительный характер, а также умение держаться в великосветском обществе.

В составе Великого посольства Лефорт был официальным «великим послом» вместе с Головиным и Возницыным. В ту пору Петр обсуждал со своим близким другом не только контракты с иностранными купцами, но и государственные дела.

Благодаря Лефорту между Россией и Женевской республикой на многие годы были установлены дружеские отношения. Военачальник, советник, дипломат Франц Лефорт не раз косвенным образом оказывал влияние на судьбоносные для России решения. При этом он неоднократно подвергался нападкам со стороны тех придворных, которым не давала покоя стремительная и блестящая карьера иноземца, щедро осыпанного титулами и богатством.

Возвратившегося из Европы первого посла России ожидала в Москве приятная неожиданность — новая царская милость. Она выразилась в подарке — великолепном дворце, обставленном с необычайной роскошью. Это был настоящий дворцовый комплекс, украшавший собой Немецкую слободу. Лефортовский дворец в Немецкой слободе стал неофициальной царской резиденцией, куда тот в любое время дня и



ночи мог приехать как к себе в Кремль
или село Преображенское.

Однако стремительную карьеру Лефорта оборвала внезапная болезнь. В начале 1699 года он тяжело заболел и скоропостижно скончался 2 марта 1699 года в возрасте 43 лет.

Срочно прибывший из Воронежа в Москву государь с глубокой скорбью произнес: «Я потерял лучшего моего друга и притом в то время, когда он мне наиболее нужен. Нет уже у меня более надежного человека; этот один был мне верен...».

Впервые в Российской армии состоялось торжественно-траурное захоронение с воинскими почестями. Организовывал и проводил его сам Петр I. Есть свидетельство, что Петр хотел поставить ему памятник в Александро-Невском монастыре в Петербурге (как и другим своим приближенным). Но это намерение не было осуществлено, а впоследствии и сама могила Лефорта затерялась. В XIX веке останки Лефорта были перезахоронены на Введенском кладбище в Москве.

Однако памятник ему все же был воздвигнут и не один. Один из них находится на Красноказарменной улице. Обелиск, посвященный великим людям — Петру Первому и Францу Лефорту — расположили возле входа в парк в Юго-Восточном административном округе Москвы, в Лефортово. Мону-мент был открыт в 1999 году, во время празднований 300-летия Лефортово. Скульптором стал Е. Суровцев со сво-ими помощниками, а архитекторов было двое — В. Алешина и В. Кочерыгин.

Имя Лефорта увековечено в разных городах. К примеру, в Женеве есть улица, а в Калининграде бульвар, названный в честь Франца Лефорта. В Москве —



целый район Лефортово, вокруг Лефортовского дворца.

Как было написано выше, исторически Лефортово появилось по инициативе самого Франца. Именно Лефорт выпросил у Петра большой плац для проведения военных маневров, а также средства для обустройства слободы, в которой бы жили солдаты, расквартированные по всей Москве. Так была заложена слобода, получившая название «Лафортовской», позднее выросшая в Лефортовскую часть города. Сейчас москвичи гуляют по Лефортовскому парку, проезжают по Лефортовской набережной и Лефортовскому мосту. Есть еще Лефортовский переулок и вал, а также небезызвестная Лефортовская тюрьма.

Т.Е. Семенова

Использовались материалы:

rusplt.ru, vologda.kp.ru, retromap.ru, fujiclub.ru



Наследие Фарадея

Мало кто задумывается о том, что практически всё производство электроэнергии и немалое количество электрических приборов основаны на явлении и законе электромагнитной индукции, открытых ещё в 1831 году великим английским учёным Майклом Фарадеем. На этом же законе основаны электромагнитные измерительные трансформаторы тока (ТТ) и напряжения (ТН), которые уже более ста лет используются в электроэнергетике и промышленности для измерения переменных токов и напряжений в высоковольтных сетях. Другое явление, открытое Фарадеем в 1845 году — поворот плоскости поляризации линейно поляризованного света в магнитном поле — ждало своего крупномасштабного технического применения больше полутора веков.

В СССР первые работы по созданию оптических датчиков тока на основе эффекта Фарадея проводились ещё в начале 1970-х годов. После появления лазеров и оптического волокна (ОВ) у учёных-исследователей родилась мысль применить ОВ в качестве чувствительного элемента датчиков тока, использующих эффект Фарадея. Однако в то время технологии ещё не созрели для создания надёжных промышленных образцов оптических трансформаторов тока.

В 1875 году шотландский физик Джон Керр открыл (названный впоследствии его именем) эффект изменения показателя преломления оптического материала, находящегося в электрическом поле, пропорционально квадрату напряжённости этого поля (его также называют квадратичным электрооптическим эффектом). А в 1893 году немецкий физик Фридрих Поккельс обнаружил и исследовал возникновение двойного лучепреломления в некоторых кристаллах (в частности, ниобата лития и арсенида галлия) под действием электрического поля. В отличие от эффекта Керра, здесь наблюдается не квадратичная, а линейная зависимость показателя преломления от напряжённости поля. Именно поэтому в оптических трансформаторах напряжения в большинстве случаев применяются датчики, основанные именно на эффекте Поккельса, а не Керра.

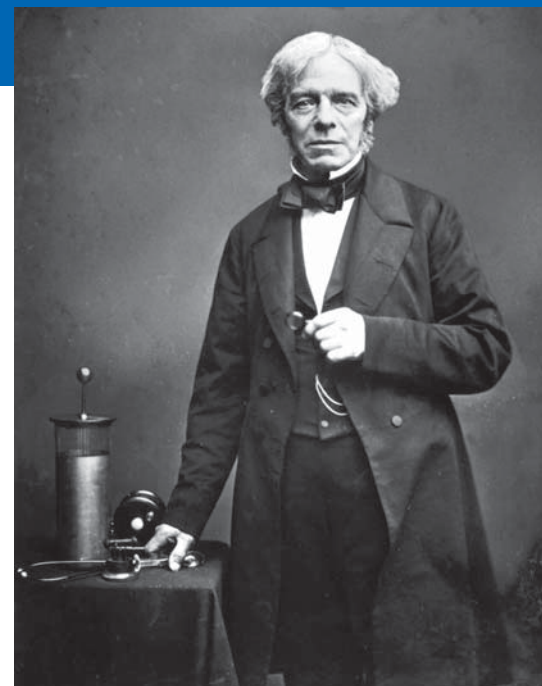
Нужно отметить, что терминология в данной сфере ещё окончательно

не установилась. В литературе можно встретить различные наименования: «оптические», «магнитооптические», «оптоэлектронные», «оптоволоконные», «волоконно-оптические», «оптикоэлектрические» и другие подобные определения трансформаторов, преобразователей и датчиков тока и напряжения. Строго говоря, эти устройства — не трансформаторы (масштабные преобразователи) в традиционном смысле, а измерительные преобразователи, превращающие переменный или постоянный ток или напряжение большой величины в измерительные сигналы (аналоговые или цифровые).

Эффект Фарадея и закон Верде

Поляризованный свет можно получать разными способами. Например, пропуская неполяризованный свет через поляризаторы. А поворачивать плоскость поляризации света способны как оптически активные вещества (различные кристаллы, их расплавы и растворы), так и внешние поля, воздействующие на среду прохождения света. Именно к последним случаям относится эффект Фарадея — вращение плоскости поляризации линейно поляризованного света, распространяющегося в среде вдоль постоянного магнитного поля. Отметим, что в вакууме такой эффект не возникает: магнитное поле влияет на свет опосредованно, через оптические характеристики среды.

Вращение плоскости поляризации монохроматического линейно поляризованного света, распространяющегося в изотропной немагнитной среде вдоль



магнитного поля, подчиняется закону Верде:

$$\Theta = V \times l \times H,$$

где Θ — угол поворота (угол Фарадея); H — магнитная напряжённость поля; l — длина пути светового луча в среде вдоль силовой линии магнитного поля; V — постоянная Верде (удельное магнитное вращение), зависящая от длины волны света (частоты колебаний), плотности среды и её температуры (для диамагнетиков эта зависимость очень слаба).

Для большинства сред $V > 0$, что означает правостороннее вращение. Знак угла поворота плоскости поляризации определяется только направлением магнитного поля и не зависит от направления распространения луча (по полю или против него).

Из закона Верде очевидным образом вытекает возможность применения эффекта Фарадея для бесконтактного

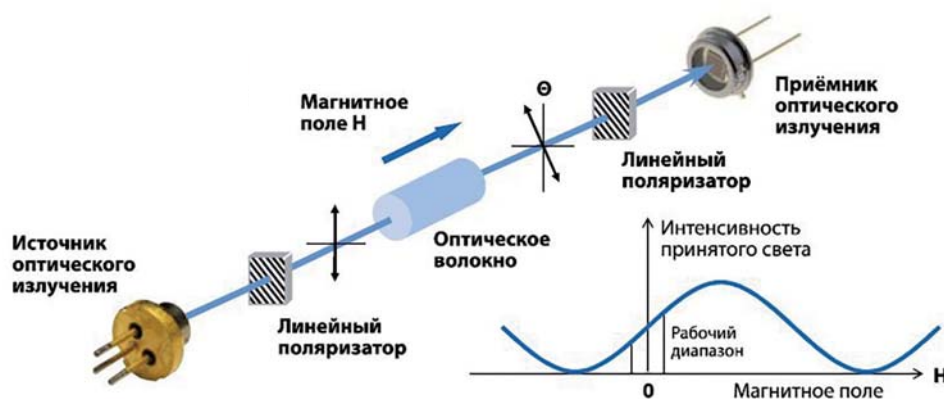


Рис. 1. Схема датчика оптического трансформатора тока

измерения величины постоянного тока в токопроводе. Постоянный ток порождает вокруг токопровода постоянное магнитное поле, поместив в которое чувствительный элемент с линейно поляризованным светом, можно по углу поворота плоскости поляризации определить величину напряжённости магнитного поля, а по ней и величину самого тока в токопроводе (рис. 1).

Сложнее обстоит дело с переменным током. Его магнитное поле каждые 10 мс (полупериод для промышленного тока с частотой 50 Гц) меняется как по величине, так и по направлению. Плоскость поляризации света в чувствительном элементе также поворачивается в разные стороны каждый полупериод. Поэтому для полного периода синусоидального тока (и кратных ему периодов) угол Фарадея оказывается равным нулю. Следовательно, измерять его необходимо раздельно для положительных и отрицательных полупериодов тока.

Главный чувствительный элемент любого оптического ТТ — оптическое волокно. Это тонкая стеклянная нить в защитной оболочке. Сердцевина оптоволокну выполнена из сверхчистого кварцевого стекла и окружена оболочкой из другого стекла или полимера с меньшим показателем преломления. Вследствие этого на поверхности раздела сердцевины и оболочки лучи света, падающие под определёнными углами, подвергаются полному внутреннему отражению. Благодаря этому свойству ОВ передаёт световые волны на большие расстояния с минимальными потерями энергии.

Обычное оптоволокно, применяемое в системах связи, не сохраняет параметров поляризации света. Для этой цели используют специальные оптические волокна, изготовленные по особой технологии. Например, «кручёное» ОВ получают при быстром вращении кварцевой заготовки в процессе вытяжки волокна, в котором образуется застывшая спиралевидная структура. Для повышения поляризационной стабильности среды применяют микроструктурированное («дырчатое») ОВ, содержащее вокруг кварцевой сердцевины множество воздушных цилиндрических микроканалов диаметром 1–2 мкм. Эти каналы компенсируют (за счёт изменения своей формы) температурные и механические воздействия на волокно, влияющие на поляризацию сигнала.

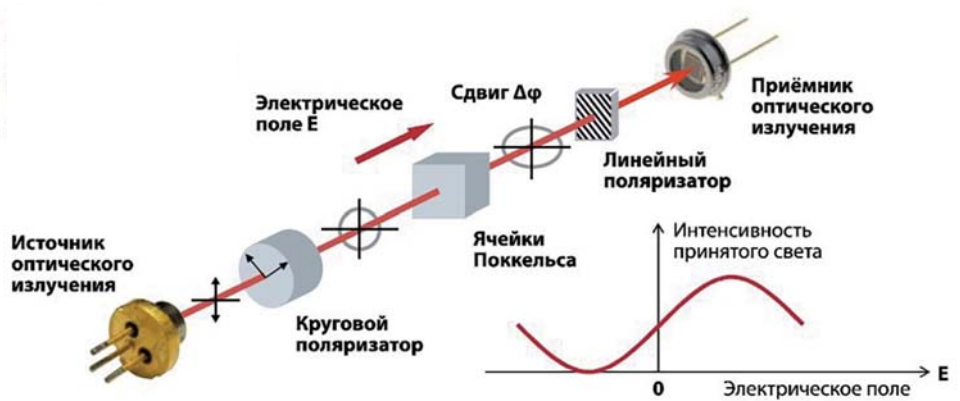


Рис. 2. Схема датчика оптического трансформатора напряжения

От луча — к показаниям

Типичная схема оптического ТТ содержит чувствительный элемент в виде нескольких витков ОВ, помещённых в жёсткую защитную оболочку из немагнитного материала — ячейку Фарадея — и электронно-оптический блок (ЭОБ). ЭОБ с помощью встроенного полупроводникового лазера и модулятора на оптическом выходе создаёт монохроматический линейно поляризованный световой сигнал, направляемый на чувствительный элемент по сохраняющему поляризацию оптоволокну. В чувствительном элементе плоскость поляризации сигнала под воздействием магнитного поля, созданного протекающим по шине током, поворачивается на угол Фарадея. С выхода чувствительного элемента световой сигнал поступает на оптический вход ЭОБ, где на фазовом детекторе из него формируется электрический измерительный сигнал. Далее этот сигнал через аналого-цифровой преобразователь (АЦП) поступает в виде цифрового кода на дискретный интерфейсный выход ЭОБ и через цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП) на усилитель, где формируются нормированные аналоговые выходные сигналы в виде напряжения или тока для

выдачи на аналоговый интерфейс ЭОБ. Обычно используется не проходная схема измерения, а реверсивная, в которой световой сигнал отражается от зеркала, расположенного в конце измерительной петли, и возвращается обратно в ЭОБ по тому же пути, по которому он попал в ОВ.

Не вдаваясь в подробности, отметим, что в оптическом ТН на ячейку Поккельса поступает свет с круговой поляризацией, который на выходе приобретает эллиптическую поляризацию, обусловленную разницей в фазовых скоростях волн, имеющих взаимно ортогональные поляризации (рис. 2). Оптическая индикатриса (показатель оптических свойств кристаллов) поворачивается в кристалле на угол $\Delta\phi$, зависящий от напряжённости электрического поля. Ячейка Поккельса содержит кристалл ортогерманата висмута ($\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$) или другого пьезоэлектрика. Чтобы обеспечить независимость результатов измерений от температуры, вибраций и колебаний интенсивности лазерного источника излучения, используется двухканальный метод (рис. 3). Кристаллы в ячейках Поккельса повернуты друг относительно друга на 90° .

<https://www.energovector.com/>

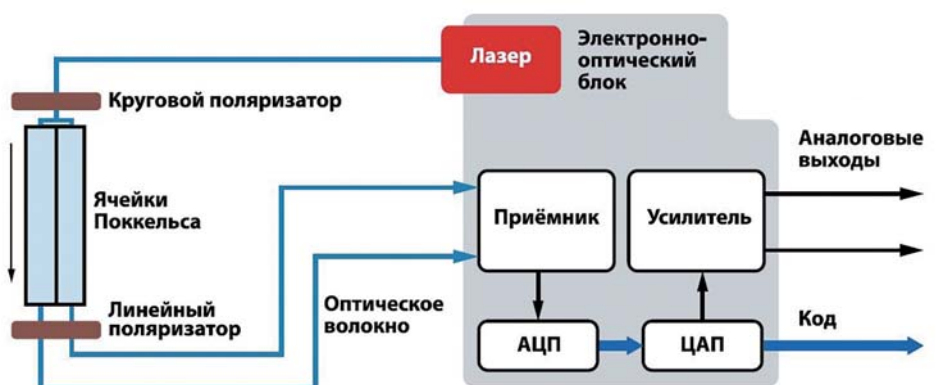


Рис. 3. Устройство оптического трансформатора напряжения

О высоких материях



Студенты технических вузов часто считают искусство тем, что висит в Третьяковке или стоит в Эрмитаже. А ведь расписной фарфор, принт на футболке или музыка в рекламе — тоже искусство, но только декоративно-прикладное.

В начале прошлого года, с приходом карантина в нашу жизнь, стал очень популярен тай-дай. Эта несложная техника росписи ткани позволила людям привнести немного творчества и яркости в свою жизнь. Дизайн ткани — наиболее массовый вид декоративно-прикладных искусств, но мало кто задумывается о нем как о виде творчества. И даже в нашей столице существует богатая история текстильного искусства.

После наполеоновских войн в Москве появились десятки ткацких фабрик, и вскоре Россия опередила Англию и Францию по количеству производств ткани. Однако в то время почти на всех из них использовали иностранные орнаменты. Лишь на Трехгорной мануфактуре Оскар Грюн с учениками создавал уникальные рисунки.

По-настоящему историю отечественного текстильного дизайна можно отсчитывать с 1920-х годов, когда был основан ВХУТЕМАС.

Высшие художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС) были созданы после революции в Москве, Петрограде и других городах. ВХУТЕМАС разде-

лялся на 8 факультетов, в числе которых был текстильный. Его целью было создать новое поколение технологов. Они бы разбирались не только в деталях производства ткани, но и в истории живописи, видах техник росписи, умели бы работать как с ручными, так и с механическими станками.

Варвара Степанова, известная художница-авангардистка и дизайнерша, преподавала на текстильном факультете. Вы можете знать дом Моссельпрома на Воздвиженке, который она оформляла вместе с коллегой и мужем Александром Родченко. Степанова внедряла функционалистский подход к дизайну: рисунок ткани не существует в вакууме, он должен быть связан с формой и назначением костюма.

Как и в случае с любым видом искусства, художники по ткани отражали в творчестве идеи своего времени. В 1920-е годы очень популярным направлением дизайна ткани стал агитационный текстиль. На замену «буржуазным» розочкам пришли орнаменты с серпом и молотом, с узорами из тракторов и колосьев, шестеренок и заводов, самолетов и теплоходов. Это был эффективный способ пропаганды нового, советского образа жизни. Если далеко не каждый мог себе позволить новый фарфор с трактористами, то «советский» ситец был доступен очень многим. Эта тенденция отразилась в





том числе в творчестве Владимира Маяковского, который в стихотворении «О дряни» писал:

*«И мне с эмблемами платья.
Без серпа и молота не покажешься
в свете!*

*В чем
сегодня
буду фигурировать я
на балу в Реввоенсовете?!»*

Агиттекстиль был знаком поэту не понаслышке, ведь Людмила Маяковская, его старшая сестра, была выдающейся художницей и специалисткой по аэрографии. Она развивала технику распыления краски, а также создала методы росписи, использующиеся в дизайне ткани и по сей день. Ее творчество заложило основу прикладному русскому авангарду и феминистскому искусству России.

Ко второй половине 30-х годов, после расформирования ВХУТЕМАСа, агиттекстиль и авангардистские течения вышли из моды. Во время Великой Отечественной войны ткацкие фабрики выпускали лишь нужные фронту парашюты, бинты и форму, а после преобладал мелкий горошек и цветочки.



Сюжетный дизайн тканей опять вернулся в моду к концу 1950-х — для Всемирного фестиваля молодежи и студентов 1957 года страну надо было одеть получше. В эпоху оттепели стали снова выпускать ткани на актуальные темы: про освоение космоса, массовое строительство, путешествия в горы, появились народные мотивы.

Во времена застоя сюжеты сменились более простыми и традиционными дизайнами. Смелые эксперименты в массовом производстве не одобрялись или менялись до неузнаваемости, хотя изредка можно было увидеть оп-арт или психоделику. К концу советской эпохи легкая промышленность была в плачевном состоянии и практически не пережила перестройку. Сейчас в Москве нет текстильных фабрик, а на их месте стоят лофты и бизнес-центры.

Оказывается, даже что-то настолько бытовое и обыденное, как ткань, хранит в себе много интересного. Не только время и политика влияли на текстильную моду, но и сам текстиль играл свою роль в них. Я очень надеюсь, что эта история не завершена, а лишь поставлена на паузу. Когда-нибудь мы увидим новое поколение художников и новые технологии, и может быть, Москва снова будет текстильной столицей.

Хроника забытого искусства была рассказана на выставке «Ткани Москвы», которая проходила в Музее Москвы год назад. Более детально об этой теме, а также об истории авангарда, ВХУТЕМАСа и о многом другом вы можете узнать из записей лекций и экскурсий музея на YouTube-канале, доступном по QR-коду.



*Ирина Белошицкая, ЭЛ-01-19
под редакцией Бессоновой Ани,
пресс-секретаря ПБ ИЭТЭ*



Как перестать откладывать дела на понедельник?

Каждый из нас хоть раз говорил себе: «Я точно начну делать это с понедельника», но по разным причинам откладывал дела на неопределенный срок. Почему так происходит? Почему мы не можем начать бегать или учить новый язык с сегодняшнего дня? Если подумать, то чем раньше начнём, тем быстрее достигнем поставленной цели, но что-то останавливает нас. Сегодня поговорим о действенных способах, которые заставят нас перестать откладывать дела на потом.

Для начала стоит разобраться с тем, что заставляет нас прокрастинировать. Пожалуй, одной из основных причин является лень. В основном она появляется, если человек устал физически и ему нужен отдых или ему неинтересно заниматься тем или иным делом. Но порой, даже если нужно начать делать какое-то важное задание, то стоит задать себе вопросы: «Для чего нужно выполнить эту задачу? Что это мне даст?». Ответы могут быть абсолютно любые, например: «Я должен выполнить это домашнее задание для закрепления пройденного материала. Мне это нужно, потому что я хочу получить высшее образование и стать высококлассным специалистом». Разложив всё в своей голове по полочкам, можно расставить приоритеты и понять важность тех дел, которые необходимо сделать.

Ещё одной причиной прокрастинации могут стать завышенные ожидания. Думая о каком-то деле, мы для себя уже заранее решили, что это будет невероятно трудно, долго и тяжело. Не стоит думать о процессе, не начав работать. Постарайтесь отгородить свою голову от путающих мыслей и просто приступить к работе. Иногда нужно только начать, интерес придёт в процессе выполнения дел. Кроме того, не забывайте хвалить себя за проделанную работу и баловать себя чем-то приятным после её завершения.

Если выполнение дела совершенно не приносит удовольствия, то не нужно забрасывать его на неопределённый срок. Рабочий процесс можно разнообразить, сделать более увлекательным и интересным. Включите любимую музыку на фоне или разрешите себе заняться чем-то интересным, только при условии того, что потом выполните нужное дело. В конце концов, можно поспорить с другом, что вы сделаете то, что необходимо (спор вызовет спортивный интерес).



Также поможет визуализация результата выполненной работы. Подумайте о том, что это даст и какие эмоции вызовет. Не стоит сразу опускать руки.

Далее мы расскажем несколько способов, как перестать прокрастинировать и взять себя в руки:

1. Расставить приоритеты.

Нужно распределить задачи по степени их важности и сосредоточиться на приоритетных. В этом поможет обычный планер или ежедневник. Это облегчит достижение поставленных целей.

2. Быть реалистом.

Маловероятно, что если вы ни слова не понимаете по-английски, то за пару недель начнёте свободно разговаривать на нём. Также вряд ли вы хорошо напишите курсовую, если не понимаете требований к ней. Ставить реальные цели так же важно, как и желать их выполнения.

3. Думать о мотивации.

Необходимо, чтобы мы чётко понимали, чего хотим достичь. Мало одной идеи для того, чтобы приступить к неохотному делу: нужно замотивировать себя. Можно порадовать себя вкусной едой после сделанного задания, устроить отдых или сон-час.

4. Не бояться неудачной попытки.

Победите свой страх ошибиться. Зачастую мы достигаем желаемого только путём проб и ошибок. Совершенствуя наши попытки с каждым разом, мы тем самым делаем возможным решение проблемы. Провал вынуждает нас искать другие пути, быть креативнее и выбирать лучшее решение, на которое мы только способны.

5. Делать заранее.

Пожалуй, это одна из самых сложных задач для профессионального прокрастинатора. Как «обхитрить» свой мозг? Попробуйте поменять срок сдачи задания в календаре. Или же поставить себе планы за день до дедлайна. Маленькие хитрости всегда в плюсе.

6. Покинуть зону комфорта.

Для многих внутренний голос — страшный враг. Прислушиваясь к нему,

люди совершают необдуманные поступки, в частности, откладывать дела на потом. Выход один — отвлечь свой внутренний голос.

7. Делать перерывы.

Даже если осталось совсем немного до сдачи работы, важно сделать небольшой перерыв, чтобы затем вернуться, ещё раз проверить ошибки, внести небольшие правки и т.д. Однако важно установить время отдыха. Если перерыв бесконтрольно затянется, мы вернёмся к прокрастинации.

8. Привести в порядок рабочее пространство.

Когда на столе беспорядок, это может раздражать, а также создавать дополнительное время для поиска нужных нам инструментов. Первый шаг к выполнению задания, а именно уборка всего ненужного, поможет настроиться на продуктивную работу.

9. Избавиться от отвлекающих факторов.

Для большей концентрации один из лучших способов — это убрать все, что может отвлекать вас. Тот же телефон, телевизор, открытые вкладки в браузере, или же игры — все это может привести к соблазну отвлечься.

10. Придумать свой способ.

Главное — понять, какие именно способы помогают вам перестать прокрастинировать, и отказаться от неэффективных. Вспомнить всё, что может заставить вас взять себя в руки.

В конце концов, борьба с прокрастинацией — дело не простое. Чтобы перестать откладывать дела на потом, важно понять: любое действие, пускай даже ошибочное, лучше инерции и простоя. Более того, ошибаясь, вы станете работать только упорнее, корректировать свою деятельность — и в конечном итоге это приведет к желаемому результату.

Козлова Елизавета,
пресс-секретарь ПБ ИРЭ и
Чернявская Юлия,
ЭР-02м-20, ПБ ИРЭ

Какие сериалы стоит ждать в 2021 году?

Многие съемки фильмов и сериалов были отложены из-за коронавирусных ограничений. Но 2021 порадует нас многими новинками, а также продолжениями уже полюбившихся сериалов. Сольники героев Marvel, продолжение Ведьмака, аутентичный, но такой разнообразный отечественный кинематограф — всё это подготовил нам 2021 год.

«Локи»



Всеми любимый харизматичный антигерой киновселенной Marvel возвращается на экраны. Несмотря на то, что в последнем фильме про Мстителей Локи погиб, оказывается, он остался жив. До сих пор не ясно, на чем будет завязана главная сюжетная линия, но там будет много путешествий во времени. Также сюжет сериала будет переплетаться с сюжетом фильма «Тор». Запуск сериала планируют в мае этого года.

«Лига справедливости»



После не особо успешного кинопроката фильма «Лига Справедливости» фанаты требовали выпустить режиссерскую версию фильма со всеми удаленными сценами. Версию Зака Снайдера решили выпустить мини-сериалом в середине года. В данной версии Флеш и Киборг появляются в кадре намного больше. Кроме этого, эпизодическую роль там сыграл Джаред Лето в образе Джокера.

«Властелин колец»

Всеми известные фильмы «Властелин Колец» и «Хоббит» получили приквел, который планируют сделать на 5 сезонов.

Сериал планировали выпустить еще в 2020 году, но коронавирус помешал планам режиссерской команды. Сериальная версия «Властелина колец» будут разворачиваться за много лет от основной сюжетной линии фильмов, когда знаменитое кольцо Всевластия только появилось.

«Ведьмак»



Всеми полюбившийся «Ведьмак» тоже не смог выйти раньше из-за пандемии, а потом из-за травмы главного актера. Но в этом году производственная команда планирует выпустить 2 сезон и порадовать фанатов новыми приключениями главных героев.

«Чикатило»

Отечественный кинематограф также не отстает от зарубежного. Этот мини-сериал рассказывает об Андрее Чикатило — известнейшем маньяке советского союза. Восемь серий этого проекта будут показывать зрителям двойную жизнь Чикатило, на первый взгляд добропорядочного гражданина, но имеющего страшную тайну за спиной.

«Топи»

Этот проект в жанре триллер показывает группу молодых москвичей, которые отправляются в заброшенный монастырь в деревне Топи, в надежде найти чудо и исполнить свои заветные желания. Вскоре они осознают, что чудеса, которые там происходят, совсем недобрые. И стоит поскорее оттуда убираться.

«Пищеблок»



Аутентичная экранизация романа Алексея Иванова «Пищеблок» про советский пионерлагерь 80-х годов. В лагере начинают происходить странные вещи. Один из главных героев узнает, что некоторые вожатые и подростки являются вампирами. Все эти мистические события происходят на фоне типичных проблем подростков, с которыми сталкивались все мы.

Бартинаева Дарья, и.о. пресс-секретаря ПБ ГПИ

60 сотрудников НИУ «МЭИ», внесших значительный вклад в общие успехи вуза, отмечены на обновленной Доске почёта



День рождения ДК МЭИ в День студента или Татьянин день

25 января в день памяти святой мученицы Татианы в нашей стране традиционно отмечается День студентов.

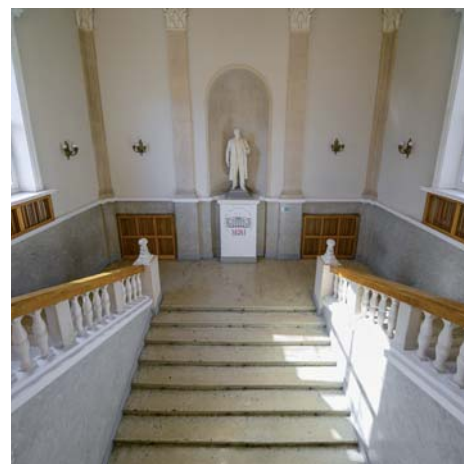
Именно в этот день в 1755 году императрица Елизавета подписала указ «Об учреждении Московского университета». Впоследствии в одном из флигелей старого здания университета была создана домовая церковь святой мученицы Татианы, а сама святая была объявлена покровительницей всего российского студенчества. Всероссийским этот праздник стал уже при императоре Николае I, который в 1850 году повелел праздновать 25 января как день всех высших учебных заведений в стране.

После Октябрьской социалистической революции Татьянин день вспоминали уже редко. Только после открытия в 1995 году храма в честь мученицы Татианы при Московском университете этот праздник вновь ожил.

С 2005 года 25 января официально отмечается в России как «День российского студенчества», установленный Указом Президента РФ № 76 от 25 января 2005 года, а в октябре 2007 года включенный, согласно федеральному закону, в список памятных дат России.

Символичность праздника как студенческого подчёркивается совпадением с учебным календарём — 25 января является одновременно традиционным концом экзаменационной сессии первого семестра, после которой наступают зимние студенческие каникулы.

Именно в этот день — 25 января 1954 года открылся Дом культуры МЭИ, став первым студенческим ДК в СССР. Более полувека ДК МЭИ объединяет творческих талантливых студентов и сотрудников Московского энергетического института.



Свой день рождения в 2021-м ДК МЭИ отмечает театральными постановками, танцами и пением в праздничных видео, которые можно посмотреть на портале НИУ «МЭИ»!

Управление общественных связей

Адрес редакции: 112250, г. Москва, Красноказарменная, д. 14, (И-511). Тел.: (495) 362-7085, 62-41 (местный). E-mail: RGE@mpei.ru

Гл. редактор Т.Е. Семенова, студ. редактор Д. Бабышкина, исп. редактор К. Тёрошкина. Фотокорреспондент И. Семёнов.

Газета отпечатана в типографии МЭИ. Тираж 500 экз. Подписано в печать 04.02.2021.

Газета зарегистрирована в РОСКОНАДЗОР РФ, ПИ № ФС77-72801. При перепечатке ссылка обязательна.

С номерами газеты можно ознакомиться: <http://mpei.ru>, <https://vk.com/energetikmpei>

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.