

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Юлия Калажокова

№ 17 (3528)

Четверг, 14 июня 2012 г.

Выходит с 9 (22) ноября 1912 г.

Бесплатно

НАГРАЖДЕНИЕ ЛАУРЕАТОВ В СМОЛЬНОМ

Накануне Дня города в Смольном прошла торжественная церемония вручения премий Правительства Санкт-Петербурга 2012 г. ведущим ученым нашего города, среди которых есть и политехники. По традиции память об этом событии сохраняют снимки лауреатов и кадры фотохроники.



Министр образования и науки Дмитрий Ливанов, губернатор С.-Петербурга Георгий Полтавченко и лауреат Нобелевской премии Жорес Алферов

Лауреаты премии Д.Д. Каров, В.А. Рассохин, В.В. Елистратов, О.Л. Власова и Н.А. Забелин с президентом СПбГПУ Ю.С. Васильевым и ректором А.И. Рудским



I МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ МОРСКИХ ЛИДЕРОВ ДЛЯ БУДУЩЕГО МОРСКИХ ДЕРЖАВ

Еще со времен Петра I наш город является кузницей по подготовке инженерных кадров для морской промышленности России. Эту традицию поддержали организаторы Первого Международного форума молодых морских лидеров, который прошел в рамках Всемирной морской технологической конференции. Цель форума: объединить ведущих молодых представителей российского и иностранного морского сообщества для установления контактов, обмена инновационными идеями, обсуждения перспектив развития судостроения, океанотехники и морского инжиниринга.

Сейчас, когда человечество входит в новый этап освоения Мирового океана, нужны новые экологически приемлемые и энергосберегающие технологии. А главное – нужны молодые специалисты, способные создавать и эксплуатировать современную технику. Форум стал территорией профессионального обмена мнениями тех, от кого зависит морское будущее морских держав.

В работе форума приняли участие и политехники. С докладами от СПбГПУ выступили представители механико-машиностроительного факультета: асп. каф. ТТС А.Ф. Соловьев, асс. каф. «Автоматы» А.Г. Горячев и студентка гр. 5049/1 Юлия Калажокова.

От инженерно-строительного факультета на круглый стол фору-



А. Чернова и А. Вакуленко

ма были приглашены стипендиаты Бритиш Петролиум – асп. каф. СМиТУ А.В. Яваров и студенты Алексей Вакуленко, гр. 6012/10, и Анна Чернова, гр. 6013/11. СНО СПбГПУ представлял его председатель – студент ФМФ Антон Погребной, гр. 4051/1.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР

ТЕОРИЯ БЕЗОПАСНОСТИ – ЭТО ПРАКТИКА БЕЗ ОПАСНОСТИ

В Политехническом прошел научно-практический семинар «Практическое использование программ поведения человека в кризисных ситуациях в системе образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования СЗФО Российской Федерации».

В пленарном заседании семинара приняли участие ректор СПбГПУ А.И. Рудской, представители Минобрнауки РФ, МЧС России, проректор нашего вуза В.В. Глухов и директор Департамента гражданской защиты С.К. Мызин.

На открытии семинара А.И. Рудской пожелал его участникам плодотворной работы и новых идей, а также выразил благодарность Минобрнауки РФ за то, что наш университет не только выбран базовым учреждением для проведения этого семинара, но и ответственным за целый ряд направлений, связанных с безопасностью.

Представитель Минобрнауки И.И. Корбутов подчеркнул в своем приветственном слове: «Мы ожидаем, что практические ре-

зультаты этого семинара будут применяться в системе образования не только СЗФО, но и по всей стране».

В.А. Айзенберг (Северо-Западный региональный центр МЧС России) особо отметил символичность проведения семинара в стенах Политехнического, ведь «именно здесь, в одном из первых университетов страны, была создана сначала кафедра, а затем факультет комплексной безопасности». А зам. начальника ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу Е.Г. Дейнека обратил внимание на изменения в законодательстве, согласно которым с июля 2011 г. резко увеличены штрафы за несоблюдение требований пожарной безопасности.

Работа семинара прошла по секциям. Ученые и эксперты рас-

сказывали его участникам (в числе которых – руководители профильных отделов и департаментов вузов) о концепции обеспечения комплексной безопасности в образовательных учреждениях, внедрении новых типов средств спасения и др.

В рамках семинара в ИМОП состоялись учения по пожарной безопасности. Наши студенты прошли тренинги по правильной эвакуации из горящего здания, современным приемам и способам спасения. В учениях были задействованы сотрудники Северо-Западного регионального поисково-спасательного отряда МЧС.

Затем участники семинара тестировались на предмет освоения полученных знаний в лаборатории полигона комплексной безопасности для подготовки руководящего состава. Эта лаборатория была создана в 2011 г. для реализации НИР в рамках ФЦП «Пожарная безопасность до

2012 г.» с помощью программных средств, разработанных сотрудниками ДИВТ вуза.

Специально к семинару Департамент корпоративных общественных связей подготовил в нашем Выставочном комплексе экспозицию. На стендах компаний-участниц выставки был представлен широкий спектр современных средств оповещения, пожаротушения, спасения и индивидуальной защиты. Также можно было увидеть цифровые системы безопасности и аварийно-спасательное оборудование. В рамках выставки состоялась презентация ВИК «Наш Политех», объединяющего студентов и преподавателей различных факультетов.

Семинар прошел при поддержке Минобрнауки РФ и Северо-Западного регионального центра МЧС России.

По материалам
пресс-службы СПбГПУ

В СПбГПУ уделяется большое внимание не только теории безопасности, но и ее практическому обеспечению. У нас создан запасный командный пункт, не имеющий аналогов в учебных заведениях Северо-Запада. Есть собственное учебное пожарное депо. «Одна из главных целей его создания – появление службы быстрого реагирования, причем не только для университета, но и для Калининского района», – подчеркнул ректор.

На базе СПбГПУ функционирует УМЦ безопасности, разрабатывается пилотный проект полигона для апробации средств защиты и спасения на объектах образования и науки. На поддержку этого направления деятельности вуз выделяет значительную часть собственных внебюджетных средств.

Кроме того, дважды в год в Южном лагере СПбГПУ проводятся курсы повышения квалификации по вопросам комплексной безопасности для руководителей образовательных учреждений России.

ЭТО ДОЛЖЕН УМЕТЬ КАЖДЫЙ



ДЕЛОВЫЕ ЗНАКОМСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сегодня есть множество программ поддержки разработчиков научно-технической продукции, в т. ч. студентов и аспирантов. К ним относятся и программа «УМНИК», и проект Gate2Rubin. Занимается ими в нашем городе ООО «ТВН».

В прошлом году ООО «ТВН» установило деловые отношения с крупнейшим финским технопарком «Технополис». Совместно проведен уже ряд мероприятий, в их числе – майский форум «Money Talks» в Эспоо – специализированное мероприятие для поиска инвесторов и выхода на европейский рынок.

Его задача – привлечь технологии и разработки в Финляндию и способствовать развитию новых технологий и бизнеса в Европе через международное партнерство. «Money Talks» впервые был посвящен российским стартапам и частным проектам наших молодых предпринимателей и ученых. Они получили возможность найти финансирование для своего проекта. В форуме приняли участие 85 компаний, в т. ч. 30 российских, инвесторы и представители инновационных инфраструктур из Финляндии, Эстонии, Швеции и Дании.

Ежегодно в ООО «ТВН» поступает более 40 заявок по программе «УМНИК» и более 15 обращений по направлению международного технологического сотрудничества (проект Gate2RuBIN) от студентов, аспирантов и сотрудников СПбГПУ. Из представленных на мероприятие проектов после экспертизы с российской и финской стороны было отобрано семь, три из них – молодежные. С руководителями этих проектов был проведен тренинг по заполнению заявок, подготовке к презентациям и др.

Участники форума получили информацию о возможном содействии со стороны инфраструктурных организаций Финляндии – фонда TEKES, центра технических исследований VTT, Greater Helsinki Promotion, Otaniemi и др. в создании бизнеса и проведении совместных разработок; организовали ряд деловых встреч один на один.

Ко всем проектам, поступившим от ООО «ТВН», проявили интерес и представители инновационной инфраструктуры и инвесторы.

Так, рук. проекта «Футбольная пушка» студ. ФМФ И. Юркина провела 5 встреч и добилась того, чтобы представитель бизнес-инкубатора Otaniemi посетил Петербург для более детального ознакомления с проектом.

Рук. проекта «Оптоволоконный датчик» аспирант РФФ И.Е. Чапало провел 7 встреч и сумел заинтересовать компанию «TRIDARA» и эстонский фонд Estonian Development Fund. В целом новые деловые знакомства и перспективы развития проектов появились у всех участников. Следующий форум Money Talks пройдет осенью в Эстонии.

Если вас заинтересовала возможность принять участие в форуме, если вы хотите найти партнера или инвестора для реализации проекта, обращайтесь в ООО «ТВН» по эл. почте fondtvn@mail.ru или по тел. +7 (812) 534-66-10.

Е.В. ГУЧКОВА, В.А. ПОПОВА

ИНЖЕНЕРНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

МЫ СТРОИМ МАЯКИ БУДУЩЕГО

В мае Политех встречал юных гостей – студентов средних специальных учебных заведений Калининского района, предлагая им проявить свою гениальность в конкурсе научно-технического творчества «Инженерные соревнования». И ребята не растерялись, дали понять, что они на многое способны!

Им нужно было построить маяк. Из подручных материалов и за строго ограниченное время. Такой, который бы работал и выдерживал нагрузки. На прочность его проверяли водой и воздухом, с помощью ведер и вентиляторов, фенов и громких аплодисментов зрителей! Идеи участников были

настолько разнообразными и интересными, что каждый уверился в том, что будущее инженерии будет шагать только вперед.

Главная цель этих соревнований – дать учащимся возможность понять, насколько им подходит инженерная специальность, и позволить им в игровой форме

примерить на себя роль конструктора-дизайнера.

Такого рода события укрепляют и престиж университета, и престиж инженерной специальности. А еще помогают осознать, что мы сами творим нашу судьбу; сами из того, что имеем здесь и сейчас, строим маяки, которые в будущем укажут нам путь в сложных ситуациях.

В завершение хотелось бы поблагодарить за содействие администрацию Калининского района, СПбГПУ, Профоринтационную команду ПолитехПРОФИ, инженерное сообщество YES.

Алена ФЕДУЛИНА,
администратор Студклуба

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

Внимание! Нужна семья!

СПб политехнический университет ищет семьи для приема студентов из США на период с 01.10.12 по 15.12.12.
Доп. инф.: zru.lida@mail.ru Тел.: 606-62-40; 8 921-302-70-83.

Производим мебель

В административно-хозяйственной части СПбГПУ налажено высокотехнологичное производство офисной, учебной и корпусной мебели.

Использование новейшего оборудования и передовых технологий позволяет нашим изделиям достойно конкурировать с внешними производителями. При этом мы предлагаем свою продукцию по более доступной цене, гарантируя качество, и выполняем заказы оперативно по внутреннему заказ-наряду. Оплата производится по наличному и безналичному расчету. Ознакомиться с каталогом продукции и получить подробную информацию можно на нашем сайте www.service.spbstu.ru.

Транспорт к вашим услугам

С июня этого года Департамент транспорта и механизации административно-хозяйственной части университета профессионально занимается предоставлением транспортных услуг для сотрудников и сторонних лиц и организаций.

В нашем распоряжении имеется собственный парк спецтехники, сдаваемой в аренду (самосвалы, погрузчики, тракторы, автокраны, экскаваторы), и пассажирских автобусов на 10 и 19 мест. Наши специалисты также квалифицированно помогут вам при квартирных и офисных переездах. Для вашего удобства на нашем сайте www.service.spbstu.ru представлена информация об условиях сотрудничества, ценах и порядке оформления заявок.

НОВОСТИ ФБ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОЙ ПРАВОВОЙ ПОДДЕРЖКИ

Выбор надежного источника информации по правовым вопросам очень важен для успеха. На сайте Фундаментальной библиотеки в разделе «Электронные ресурсы» <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/> размещена информация о ресурсах таких информационно-правовых систем, как «Кодекс», «Консультант+», УИС «Россия» и «Гарант».

Компания «Гарант» предлагает свои услуги студентам и сотрудникам Политехнического впервые. Среди ее сервисов ежедневно обновляемый банк правовой информации, включающий миллионы документов; ежедневная индивидуальная лента правовых новостей «Прайм»; услуга «Онлайн-семинары»; «Электронная отчетность» и многие другие. Для студентов, аспирантов и преподавателей подготовлен специальный некоммерческий выпуск DVD «Гарант-Студент», содержащий нормативно-правовые акты РФ, словари, учебные посо-

бия, формы правовых документов, собрание раритетных книг из серии «Классика российского правового наследия». Вы можете получить его, обратившись в Научный читальный зал (ГЗ, 3 эт., вход из Общего читального зала). Воспользуйтесь услугами разных информационно-правовых систем, сравните и выберите ту, которая станет вашим помощником в учебе и работе.

А.Ю. ИВАНОВА,
ученый секретарь ФБ;
Г.И. ЕСЕНЕВА,
зав. Научным чит. залом



ИЗ АРХИВНЫХ ДАННЫХ

УЧЕНЫЕ – ФРОНТУ

Кафедра истории и Научно-исследовательский отдел Института военной истории Военной академии Генерального штаба ВС РФ провели научно-теоретический семинар по теме «Рационализаторская деятельность ленинградских ученых в годы Великой Отечественной войны в целях технического обеспечения химических войск».

С докладом выступил начальник НИО Института военной истории Э.Л. Коршунов. Его рассказ был построен преимущественно на неопубликованных архивных материалах и открыл слушателям малоизвестные и очень яркие эпизоды научной и изобретательской деятельности в осажденном городе.

Прежде всего ученые работали над средствами защиты войск и населения от химического оружия. Как свидетельствует разведданные, вероятность применения врагом отравляющих веществ была очень высока.

Другим приоритетным направлением поиска стало создание новых и совершенствование существующих средств противотанковой обороны, в т. ч. зажигательных смесей, огнеметов, мин. Тогда не все предложения разработчиков удалось реализовать, многие остались «на бумаге». Однако они свидетельствуют о напряженном поиске ученых и их высочайших достижениях, некоторые из которых опередили свое время. К их

числу относится, например, разработанный в ноябре 1941 г. проект химика Г.И. Фукса по использованию противотанковых взрывчатых веществ в виде аэрозолей.

Активно вели разработку новых вооружений и ученые-политехники. Так, доцент С.Е. Захаренко предложил командованию оригинальный проект «огнеметной мины». Для экспертизы научных разработок и изобретений при ленинградском городском комитете партии действовала особая комиссия по рассмотрению и реализации оборонных предложений, в составе которой было также немало политехников: А.Ф. Иоффе, Б.Г. Галеркин, М.А. Шателен и др.

Эти и многие другие аспекты истории науки военных лет, раскрытые в докладе, стали предметом обсуждения на семинаре. С его материалами можно ознакомиться на сайте кафедры истории СПбГПУ.

А.А. МИХАЙЛОВ,
проф. каф. истории

БТР-Д С НОВА В СТРОЮ

К БОЮ ГОТОВ!

На празднике «Встречаем День Победы в Политехническом» многие обратили внимание на настоящую боевую машину: десантный бронетранспортер. Ныне БТР-Д – учебно-ходовой макет кафедры колесных и гусеничных машин.

Бронетранспортеры были созданы в середине 60-х гг., они принимали активное участие во всех боевых действиях, которые вела наша страна, начиная с Афганистана и заканчивая Южной Осетией. Аналогичных машин (и созданных на их базе БТР-Д) до сих пор нет в иностранных армиях.

Из-за серьезной неисправности бронетранспортер ремонтировался не один год. Требовался «по-

следний рыбок» – установить силовую установку и сменить гусеницы. Группа студентов, помогающих Музею боевой славы СПбГПУ: П. Волков и Ю. Жорно (ММФ), А. Луханин (ФТИМ) и В. Тимофеев (СПбГУ технологии и дизайна), взялась восстановить машину до рабочего состояния под руководством зав. лабораторией А.В. Лозина и инструктора вождения, ст. сержанта ВДВ запаса В.М. Корягина.

В день выставки БТР-Д с честью выдержал «ходовые испытания», пройдя от места хранения до места показа и обратно своим ходом на средней маршевой скорости без единой поломки и задержки. Интерес к нему на празднике был очень велик: любой желающий мог свободно забраться внутрь машины и ознакомиться с интерьером.

А в соседнем гараже кафедры своей очереди на полевой выход дожидается модернизированная самоходная установка АСУ-57... но это уже другая история!

Юрий ЖОРНО,
студент гр. 4035/3



ТРАДИЦИИ

А ЮНОСТЬ УШЕДШАЯ, В ОБЩЕМ, БЕССМЕРТНА...

Ушедшая юность приходит к ним каждый год в начале июня – в дни их традиционной встречи, которую они ждут с нетерпением. Это выпускники необычного курса ММФ, о котором газета уже писала. А необычен он своей удивительной сплоченностью и дружбой.

А еще тем, что к столетнему юбилею родного факультета подготовил книгу «Воспоминания бывших студентов механико-машиностроительного факультета выпуска 1958 года», которая вышла уже вторым дополненным изданием. Вот только две краткие выдержки из нее:

«Институтские годы вспоминаю с теплотой, хорошо, что дух студенческого братства у нас, по-моему, сохранился навсегда».

«Спасибо ЛПИ за то, что собрал в одну добрую семью, сделал нас родными. Получив дипломы, разъехавшись по разным городам страны, мы остались верны нашей дружбе». Эта книга – история поколения нашей страны, которое называют «дети войны». И вместе с тем, одна из страниц истории нашего вуза.

Встречи продолжаются, теперь однокурсники собираются даже чаще, чем раз в год. В этом году они отметили сразу несколько юбилейных дат. Во-первых, 60-летие знакомства, во-вторых, 80-летие старшей, ныне здравствующей М.И. Федорова и М.С. Падалинского.

Помянут друзья и Александра Сергеевича Спицына (1932-1995). Герой Соц. труда, лауреат Гос. премии, бывший генеральный директор завода «Большевик»,

он внес огромный вклад в организацию производства вооружений для ракетных войск, ВМФ и ПВО страны. Его сердце не выдержало, когда в новые времена начали «разваливать» завод и оборонный комплекс.

О своем замечательном курсе редакции газеты рассказал постоянный участник встреч и наш общественный корреспондент, ветеран НПО «Импульс» **В.Е. Потехин**.



Организаторы встреч курса, которые отмечали Новый 2012 год в Смоленске у Рафика и Лиды Хасапетыян. Сюда приехали: Галя из Калининграда, Элла из Петрозаводска, Аля из Пскова, Ира из Петербурга, Рита из г. Верхняя Салда Свердловской области

УРОКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАПОМНИ! НА ВСЯКИЙ ПОЖАРНЫЙ...

Для начала немного статистики: ежегодно в России происходит около 300 тыс. пожаров, при которых погибает около 20 тыс. человек, получают ранения свыше 12 тыс. Ежедневный материальный ущерб составляет в среднем 17,2 млн руб. Около 30 % пожаров происходят из-за нарушения правил пожарной безопасности.

И этих цифр вполне достаточно, чтобы понять: нужно быть готовым к любой пожарной ситуации. Напомним несложные правила, которые мы все обязаны (!) неукоснительно соблюдать.

Услышав крики «Пожар!» или почувствовав запах дыма, нужно срочно позвонить по номеру 01 и четко назвать не только адрес, свои имя и фамилию, но и определить источник возгорания и сообщить, есть ли люди на месте пожара. Желательно указать удобный подъезд для пожарной машины.

Нельзя входить туда, где большая концентрация дыма: он очень токсичен! Для отравления им достаточно нескольких вдохов. Помните: при пожаре люди гибнут не от пламени, а в основном от дыма.

От потока пламени надо спастись не мешкая: падайте, за-

крыв голову тканью! Постарайтесь в этот момент задержать дыхание, чтобы не получить ожогов внутренних органов.

Пользоваться лифтом во время пожара нельзя!

Не поддавайтесь панике! Оказавшись в толпе, согните руки в локтях и прижмите их к бокам, сжав кулаки. В этом случае падать и останавливаться нельзя!

Не позволяйте бежать человеку, на котором загорелась одежда! Его нужно повалить на землю, накрыть одеялом и обильно полить водой. Помните: ни в коем случае нельзя использовать огнетушители – может произойти химический ожог!

Если уже нельзя покинуть помещение, то все дверные щели и вентиляционные отверстия нужно закрыть мокрыми тряпками и по возможности сделать запас воды.

Можно выйти на балкон или лоджию, захватив с собой намоченные одеяло, ковёр и др., чтобы укрыться от пламени, и плотно прикрыть за собой дверь.

Во время пожара следите, чтобы дети от страха не спрятались: это усложнит их поиск при спасении.

Доврачебная помощь: обработайте поражённый участок кожи спиртом, наложите стерильную повязку. Если у пострадавшего обширные ожоги – заверните его в чистую простынь, если нет рвоты – постоянно поите его водой, а для уменьшения боли дайте таблетку анальгина, баралгина или аспирина.

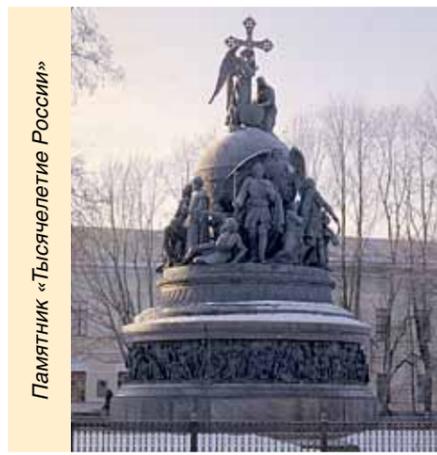
Если можно ликвидировать возгорание самостоятельно, то помните: нельзя тушить пенным огнетушителем, водой или сырым песком не обесточенные, оголённые провода и электроприборы.

Пожары приносят страшные бедствия. Помните простое правило: надо осторожно обращаться с огнём!

Виктория ИВАНОВА, студентка 2 к. ФКБ

ГОД РОССИЙСКОЙ ИСТОРИИ

Указом Президента 2012 год был объявлен Годом российской истории. Это решение было принято с целью привлечь внимание общества к своему прошлому, к роли России в мировом историческом процессе и связано, прежде всего, с празднованием больших государственных юбилеев – 1150-летием зарождения российской государственности и 200-летием победы России в Отечественной войне 1812 года.



Памятник «Тысячелетие России»

ЗАГАДКА РЮРИКА

Традиция празднования «больших юбилеев» возникла в Российской империи в середине XIX века. И первым из них стало тысячелетие «начального события российской государственности» – призвания Рюрика (862 г.). Каждый, кто бывал в Новгороде, видел величественный памятник «Тысячелетие России», до сих пор напоминающий о торжествах 1862 г.

Между тем, в основе общепризнанной даты зарождения российской государственности лежит событие легендарное. Сюжет о трех братьях – основателях государства – присутствует в мифологии многих народов (например, библейское сказание о сыновьях Ноя – Симе, Хаме, Афете). Так и в «Повести временных лет» под 6370/862 г. сообщается, что словене, кривичи и меря восстали против варягов, изгнали их «за море» и перестали платить им дань. Однако после освобождения у них начались усобицы и войны. Тогда они решили найти себе князя, чтобы он владел ими и судил по праву. Они призвали «за морем» трех братьев – Рюрика, Синеуса и Трувора. Первый сел в Новгороде, второй – на Белоозере, третий – в Изборске.

Этому преданию с XVIII в. посвящается бесчисленная литература, в которой представлен широкий спектр мнений: от признания достоверной всей его информации до полного ее отрицания. Был ли Рюрик? Кем были

«призванные» варяги? Какую роль они сыграли в становлении древнерусского государства? До сих пор в исторической науке по этим вопросам продолжается битва между «норманистами» и «антинорманистами».

На самом деле, «реалии» истории (тех, что общеприняты, не подвергают отрицанию или сомнению) не так уж и много. Все остальное есть реконструкция произошедшего или мифология. Поэтому те или иные события прошлого, которые составляют основу национальной идентичности, национальной гордости или национального календаря, – это, как правило, результат общественного консенсуса. И в истории с «призванием варягов» важно не скандинавское, балтийское или славянское происхождение Рюрика, а изначально многонациональный характер нашего государства, лежащий в его основе сплав многих культур и традиций.

В этом году в Петербурге пройдет множество мероприятий, посвященных 1150-летию зарождения российской государственности: от научных конференций и музейных выставок до фестиваля военно-исторических реконструкций и конкурса ландшафтного дизайна «С чего начинается Родина». Не пропустите их, и, быть может, вы найдете для себя ответ на «загадку Рюрика».

С.Б. УЛЬЯНОВА, проф., зав. каф. истории

P. S. Напоминаем, что в СПбГПУ в рамках Года российской истории продолжается конкурс студенческих научных работ. Ждем ваши эссе о самых интересных и дискуссионных сюжетах из прошлого нашей страны. Особое внимание – исследованиям на тему 110-летия со дня начала занятий в Политехническом.

СОВЕТЫ БЕЗРАССУДНЫМ

КАЧЕЛИ-КАРУСЕЛИ: НЕУЖЕЛИ В САМОМ ДЕЛЕ...

Вот и лето. Все больше и гостей, и жителей нашего города в замечательных петербургских парках. Не останется без внимания и самый крупный парк отдыха и развлечений «Диво-Остров» на Крестовском острове, где исполняются радужные мечты детей и взрослых. Однако существует много подводных камней, которые скрывают организаторы аттракционов.

В 2002 г. на «Диво-острове» произошла трагедия: у катавшегося на аттракционе «Седьмое небо» человека расстегнулись ремни безопасности, и он погиб. Спустя 4 года на экстремальном «Шейкере» сошла кабина и покатила по наклонной. И, наконец, самая нашумевшая авария произошла в 2010 г. на аттракционе «Ракета»: не выдержало крепление двух задних тросов, и гондола повисла только на переднем. К счастью, в момент разрыва места крепления троса сработала система защиты, и никто из посетителей не пострадал.

Мы решили выяснить, почему происходят такие ситуации и насколько опасны для здоровья возникающие при таких развлечениях перегрузки. Были выбраны три самых опасных, на наш взгляд, аттракционы: «Ракета», «Катапульта» и «Свободное падение».

«Катапульта» – это небольшая шарообразная капсула, в которой размещены кресла для пассажи-

ров. Она прикреплена эластичными тросами к двум колоннам. Перед выстрелом тросы натягиваются, а капсула остаётся на месте благодаря электромагниту. При его отключении происходит катапультирование, и за 4 сек капсула взлетает на высоту 75 м! со скоростью 19 м/с! На аттракцион допускаются посетители ростом не ниже 140 см.

На основе этих данных мы выяснили перегрузку. В течение 4 секунд она равна 1,5 g и действует в направлении голова-таз, а значит, может вызывать такие симптомы, как головокружение или онемение конечностей.

К сведению: 1,5 g – минимальная величина перегрузки, которая приводит к негативным последствиям для здоровья человека. Космонавты выдерживают перегрузки до 12 g, а при 15-20 g наступает смертельный исход.

На аттракционе «Свободное падение» сиденья с пассажирами быстро поднимаются на высоту 56 м (20-этажного дома) со скоростью 65 км/ч и затем отправляются в свободное падение. За 3 секунды перегрузка составляет 1,02 g. Она действует в том же направлении, что и в предыдущем случае, и вызывает те же неприятные ощущения и опасные последствия.

И наконец, аттракцион «Ракета»: гондола, напоминающая космиче-



Куратор проекта – доц. каф. «Экспериментальная физика» ФМФ **Наталья Алексеевна Леонова**

Проведенные нами исследования позволяют сделать вывод, что самым опасным аттракционом является «Ракета», затем следуют «Катапульта» и «Свободное падение».

Незабываемые ощущения, полученные в ходе весёлого катания, могут привести к неврологическим расстройствам, инсультам и мозговым гематомам (вплоть до смертельного исхода), а также к приступам эпилепсии, вызываемым громким шумом и вспышками света. Есть и еще одна специфическая проблема: от частого посещения аттракционов может возникнуть психологическая зависимость.

Качели-карусели доставляют нам радость и удовольствие. Но прежде чем садиться на тот или иной аттракцион, не мешая «включить мозги» и заранее оценить возможную опасность для своего здоровья. Стоит ли напоминать, что наша жизнь дороже трёхминутного катания на качелях?

Анастасия ЕДЕМСКАЯ, **Павел ШВЕДОВ**, студенты гр. 21311/1 ФКБ, кафедры УиЗЧС

