

*Встреча с нейтронной и синхротронной физикой (стр. 2)*

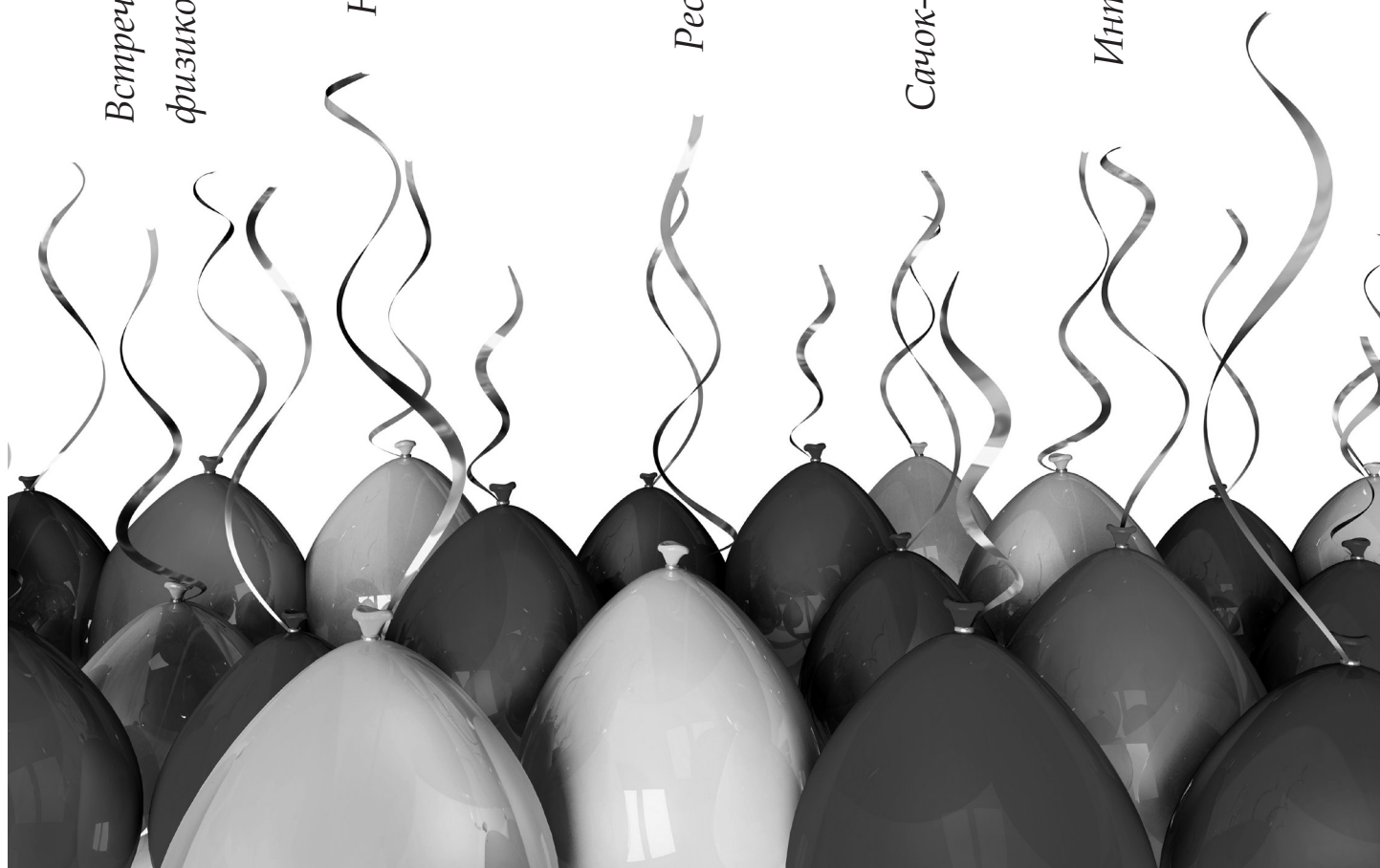
*Нейтроника и теплофизика (стр. 2)*

*Ресурсные центры (стр. 3)*

*Сачок-смех (стр. 4)*

*Интересные сайты (стр. 4)*

*Выезд на базу (стр. 4)*



## Колонка главреда

Всем весёлого 29-го ноября!

Во-первых, конечно, поздравляю всех первокурсников с их замечательным и долгожданным праздником и желаю всем повеселиться на славу в этот день!

Во-вторых, желаю всем приятно-го чтения нашего небольшого на этот раз, но гордого «Сачка».

За последний месяц произошло довольно-таки много разных интересных событий, ещё больше событий грядёт. На улицах выпал первый снег, по утрам всё дольше темно, а это значит, что не за горами новогодние праздники, а за ними и сессия. А потому, совет бывалого: успевайте всё, но не забывайте о главном!

С любовью, ваша Дарья Носова.

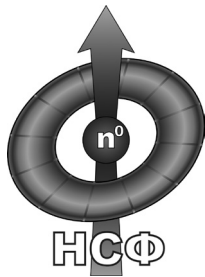
3 декабря в лектории НИИФ (в помещении бывшей поликлиники, 1 этаж) состоится открытая встреча с обучающимися и преподавателями по направлению «Нейтронная и синхротронная физика».

В 16:50 будет прочитана лекция «Нейтронные и синхротронные физические эксперименты на мегаустановках», в ходе которой расскажут об основных направлениях учебной и научной деятельности в рамках образовательной программы. Сотрудничество кафедры с Курчатовским институтом и Петербургским институтом ядерной физики позволяет студентам и аспирантам заниматься самыми проблемными областями науки под руководством ведущих сотрудников страны.

В конце встречи будет проведена запись на экскурсию по комплексу реактора «ПИК», который запланирован как самый высокопоточный источник нейтронов в мире.

Для участия в мероприятии приглашаются все желающие.

Евгений Алтынбаев,  
Дмитрий Иванов



## Нейтроника и теплофизика

Даша Носова



В прошлом номере я обещала вам рассказать о том, куда же делся мой партнёр по танцу. Выполняю обещание. Знакомьтесь — Павел Никулин, студент 1-го курса магистратуры бывшей кафедры ядерной физики физфака СПбГУ.

Паша любезно согласился рассказать, куда же так срочно и неотложно ему пришлось уехать.

Даша: Привет, Паша!

Павел Никулин: Привет!

Д.: Рассказывай! Куда уехал, зачем и почему?

П. Н.: Уехал на семинар по теплофизике и нейтронике «Нейтронно-физические проблемы атомной энергетики», который ежегодно проводится (24 года уже, если мне память не изменяет) в городе Обнинск.

Д.: Скажи, а ты ездил на этот семинар от университета?

П. Н.: Нет. Ездил я от работы. Работаю в проекторном институте, который раньше назывался «Атомэнергопроект», в простонародье — СПБАЭП, под ним и был известен по миру, как проектировавший кучу разнообразных АЭС, а после объединения летом и до 1 января называется именем института, с коим нас объединили — головной институт «ВНИПИЭТ».

Д.: А как же тогда туда вообще попал (на семинар)?

П. Н.: Попасть туда не так-то просто, как оказалось. Необходимо получить кучу разрешений в связи с секретностью деятельности, например. Внятной информации от организаторов в информационных письмах получить

было невозможно. Сроки подачи различных заявок не соблюдались. В общем, было много проблем. Но мы с ними справились.

Д.: Тогда давай уже поговорим о самой поездке. Расскажи, например, об Обнинске.

П. Н.: Обнинск производит впечатление тихого городка. По местным меркам меньше, чем Петергоф. Но кое-где я видел «навороченные» дома. Весь город можно пройти за час, наверное. Есть круглая площадь, в которой сходятся три улицы и все три — улицы Ленина. :)

Д.: Да, смешно. Как же прошёл твой доклад, или что это было?

П. Н.: Был именно устный доклад, т. к. это был семинар. Приняли меня «весело». Так как основной контингент — великовозрастные большие умы, то молодых докладчиков там любят помучить и позаваливать. Да и тема моя вызывает много споров, потому что спорными могут быть результаты работы.

Д.: Расскажи о теме, пожалуйста.

П. Н.: Занимаюсь я нейтронной физикой. Моделированием с помощью трёхмерных кодов, системами констант и пр. В частности работа была по программе, основанной на методе Монте-Карло, которая была разработана в РФЯЦ-ВНИИЭФ (г. Саров), со сложной 3D геометрией. Программа называется TDMCC (Time-Depended Monte Carlo Code). В данный момент мы занимаемся её верификацией для задач по радиационной защите ядерных систем. Как раз с одной из таких задач для вери-



Схождение трёх проспектов Ленина



Павел (крайний слева в переднем ряду)

фикации — моделированием одного из бенчмарк-экспериментов, я и ездил в Обнинск на этот семинар.

*Д.:* Хорошо, а как были приняты другие молодые учёные?

*П. Н.:* Всем присутствующим там мэтрам очень нравится разбирать по полочкам все предложенные темы. Семинар на то и семинар, чтобы разбирать, дискутировать и т. д. В некоторых случаях они помогали нам, а в некоторых, откровенно говоря, нет. Ребятам из Курчатовского института, на мой взгляд, немного не повезло.

*Д.:* Получил ли ты то, что ожидал от этой поездки? Опыт, может быть, или какие-то идеи для работы?

*П. Н.:* Безусловно, опыт. Ряд идей, которые можно как-то применять. Скажем так, научного здесь пока не очень много, в основном идеи инженерного характера. Конечно, опыт публичных выступлений, приобрёл новые связи, наладил личные контакты. Например, там же были и те люди из Сарова, с которыми мы сотрудничаем удалённо. Теперь лично знакомы.

*Д.:* А смешные истории были

(кроме трёх улиц Ленина)? :)

*П. Н.:* Куда без них? Поселили нас в санатории-профилактории ФГУП ГНЦ РФ-ФЭИ. Возраст зданий и строений соответствующий. Проводка советская, розетки тоже. Ни ноутбук, ни телефон зарядить невозможно. Пришлось взяться за отвёртку и раскрутить одну розетку. Так что молодому поколению очень советую в такого рода поездки брать с собой отвёртку (а лучше переходник — *прим. ред.*). И кипятильник тоже пригодится, кстати говоря!

*Д.:* Правильно ли я понимаю, что ты остался доволен поездкой в конечном результате?

*П. Н.:* Да, доволен остался. А на обратном пути ещё в МГУ к другу заехал — вообще хорошо!

Я выражаю огромную благодарность Паше за то, что он рассказал мне некоторые подробности своей поездки. Более полная версия событий изложена на <http://paul-degradant.livejournal.com/2511.html>.

И напоминаю, что ничего невозможного нет, если только захотеть. Поэтому будьте активными! А тем, кто так же как и Паша захочет рассказать что-то мне или «Сачку», а как следствие — всем его читателям, буду очень рада.

## Ресурсные центры

Лолита Докшикова

Уважаемые студенты, каждый из вас, поступив на физический факультет СПбГУ, столкнулся с определенным выбором. Необходимо решить для себя, кем ты хочешь стать, теоретиком или экспериментатором?

Выбрать первый вариант не представляет особого труда в плане ресурсов. На факультете очень хорошая теоретическая база, много замечательных преподавателей, которые имеют большой опыт и полноту знаний в разных областях физики. Но что же с теми студентами, которые не способны ограничиться лабораторией, состоящей из одной шариковой ручки?

Думаю, не все знают, что у нас

имеется очень большое количество ресурсных центров, предоставляющих уникальное современное оборудование. Самое главное, что каждый студент имеет возможность воспользоваться их услугами, а именно подать заявку и провести свой эксперимент. Нет никаких ограничений в реализации своего творческого потенциала. Главной целью создания ресурсных центров является подготовка специалистов, умеющих проводить эффективные, научно-исследовательские работы. Так что если вы ощущаете себя великим экспериментатором, то у вас нет никаких ограничений в совершенствовании своих навыков.

Ещё больше информации есть на



сайте <http://spbu.ru> в разделе «Экспертная деятельность СПбГУ», далее «Ресурсные центры СПбГУ». Желаю успехов!

P.S.: в дальнейшем мы будем рассказывать вам о возможностях конкретных РЦ (РЦ — ресурсный центр, *прим. ред.*).

## Сачок-смех



Не каждый помнит все моменты всех Challenge Cup'ов, на которых присутствовал. Поэтому мы предлагаем вам вспомнить те, которые помним мы.

В этом номере своими воспоминаниями поделилась команда «Профи». Они предлагают вспомнить и нам с вами новости 2012 года.

Итак, 13 апреля 2012 года, выступает команда «Профессионалов», новости:

– В ближайшую сессию на экзаменах профессора Лялинова с 13:00 до 15:00 будут счастливые часы. Сдаёшь один экзамен — получаешь 2!

– Опытные студентки матмеха берут

интегралы не задумываясь!

– Как стало известно, граждане Российской Федерации будут лишаться избирательных прав, если их IQ превышала три десятых промилле!

– Студенты экономического факультета сдают экзамены в аренду.

– Студенты медицинского факультета на экзаменах подолгу лечат преподавателей.

– Деканат юридического факультета решил не применять высшую меру социальной защиты — отчисление, она заменена на пожизненное обучение на платном отделении!

– Специалисты медицинского факультета выяснили — не всё полезно, что в рот полезло!

– Сотрудниками географического факультета составлена SIM-карта Ленин-

градской области.

– Как стало известно, современные композиторы всё чаще пишут WEB-камерную музыку.

– Преподаватели юридического факультета перед экзаменами дают подписку о «невыносе».

– Филологи Санкт-Петербургского университета совместно с Законодательным собранием установили, что на латыни человек разумный — гетеросапиенс!

– В 2012 году Правительство Российской Федерации в 10 раз увеличило расходы на мелиорацию — есть установка значительно сократить Болотную площадь!

– Радостная новость! Первые результаты работы инновационного центра Сколково! Впервые в России разработана коррупционная микросхема!

## Куда залезть, где посмотреть?

Виктор Тимофеев

Каждый физик, наверное, не раз задумывался над тем, где бы узнать что-нибудь интересное и новое в области науки или «околонауки» кроме тех лекций, которые проводятся для нас по расписанию. Это как список обязательной литературы в школе и список литературы для приятного чтения — списки эти очень разные. У многих, наверное, есть свои источники, я же хочу поделиться своим списком.

**elementy.ru** Э. Л. Е. М. Е. Н. Т. Ы.

«Элементы», пожалуй, самый известный сайт о серьёзной и не только науке. Для меня на нём всегда были интересны разделы с детскими вопросами и недетскими задачами. Всегда интересно попробовать ответить самому на вопрос, почему у человека некоторые органы парные, а некоторые в одном экземпляре. Или какую оптическую систему мы получим, если на одинаковом расстоянии друг от друга выставим через одну бесконечную последовательность соби-

рающих и рассеивающих линз.

**strf.ru** **S&TRF**  
НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ РФ

Новостной портал науки и технологии в РФ, освещающий значимые события в российской и зарубежной науке. Порой на нём можно наткнуться на интервью самых неожиданных людей, к примеру, нашего бывшего декана Александра Сергеевича Чирцова.

**www.lektorium.tv** **Lektorium.TV**

На «Лекториуме» можно послушать лекции или даже целые курсы лекций на русском языке по всевозможным дисциплинам: от квантовых компьютеров до технологий дизайна.

**polit.ru/lectures/publ\_lect/** **ПОЛИТ.РУ**

Несмотря на название сайта, здесь можно найти увлекательные лекции по физике и математике. Лекции открытые и проходят, как правило, в Москве для очень широкой аудитории. Поэтому можно понаблюдать за тем, как академик

В. А. Рубаков отвечает на вопросы обычной пенсионерки о недавнем открытии бозона Хиггса.

**lectoriy.mipt.ru** **ЛЕКТОРИЙ**<sup>α</sup>

К сожалению, временно не обновляющийся сайт с лекциями из МФТИ. Но даже среди того немного, что там есть сейчас можно найти, встречаются довольно интересные вещи.

**academicearth.org** **ACADEMIC EARTH**

Подборка курсов лекций, читаемых в различных университетах мира, по довольно широкому спектру тем.

Мне в своё время также показались интересными блоги таких учёных как Сергей Попов (<http://xray.sai.msu.ru/~polar/my.html>), который, как мне кажется, на данный момент является самым ярким популяризатором науки в России, Игорь Иванов (<http://igorivanov.blogspot.ru/>) и Геннадий Сарданашвили (<http://sardanashevily.livejournal.com/>).

## Газета «Сачок»

**Главный редактор:**

Даша Носова.

**Литературный редактор и вёрстка:** Антон Юрченко.

**Журналисты:** Люба Азарова, Лолита Докшокова, Виктор Тимофеев.

**Специальные корреспонденты:**

Евгений Алтынбаев, Дмитрий Иванов, Антонина Савельева.

Профсоюзная организация студентов и аспирантов физического факультета СПбГУ организует долгожданный выезд для студентов физфака на базу университета с 29 ноября 2013 года по 1 декабря 2013 года.

Помимо бесплатного проезда, питания и проживания на базе мы придумали занятную, но ненавязчивую программу, в которую будут входить спортивные игры и конкурсы (настольный теннис, бадминтон, бильярд, твистер, монополия, «Дикие джунгли» («Jungle Speed»), «Манчкин», «Чапаев»), просмотр кинофильмов, вечер песни. Победители конкурсов будут награждены почётными призами.

Выезд на базу — это отличный способ весело провести выходные в компании лучших друзей! Зарегистрироваться и получить всю полезную информацию можно в группе <http://vk.com/viezdf>.

Желаем приятного отдыха! Ждите отчёт о поездке в следующем номере.

Антонина Савельева

