троицкий вариант наука
совместно с scientific.ru
www.trv-science.ru
газета, выпускаемая учеными и научными журналистами
№ 17 (161)
26 августа 2014 г.

«ВОТ И ЛЕТО ПРОШЛО...»

Рис. И. Кийко

Егор Базыкин, *канд. биол. наук, PhD Принстонского университета, зав. сектором молекулярной эволюции ИППИ РАН, вед. науч. сотр. факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ:*

Лучшее, что со мной случилось этим летом, — недельный молекулярный практикум студентов-второкурсников факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ на беломорской биостанции (ББС), который я имел честь со-вести. На ББС отличная молекулярно-биологическая лаборатория, оснащенная несколько лет назад на мегагрант. Можно, грубо говоря, ловить животное в Белом море, тут же относить его в лабораторию, фотографировать хорошими микроскопами (до которых его было бы не довезти, если бы микроскопы были далеко) и исследовать ДНК. Лаборатория используется в том числе и для летних студенческих практик.

В этом году мы решили попытаться осуществить со студентами полный цикл научного исследования — от получения материала до написания статьи. Очевидной сложностью было то, что на одну задачу в ходе практики отводится лишь неделя; но было решено попытаться. По предварительным данным, получалось, что в Белом море не один вид медузы-цианеи, как всегда считали, а два: особи разделяются по ДНК на две четкие группы.

Ученые решили исследовать это детально — и преуспели; удалось полностью разобраться в вопросе и написать статью за шесть дней (!). В понедельник утром студенты махали сачками, ловя с лодки медуз, — а в субботу вечером (точнее, в три часа утра воскресенья) под общее ликование была нажата кнопка submit на сайте журнала (естественно — международного и англоязычного). Посередине было три дня анализа, молекулярного и морфологического (среди прочего, старшим коллегам с помощью студентов удалось найти также и морфологический признак, различающий виды), и три дня совместного написания статьи. Два человека из студенческой группы писали введение, два — методы, три — результаты, два — обсуждение, а преподаватели ходили вокруг и давали полезные советы.

Впереди еще битва с рецензентами, но главное позади. Я сильно сомневался, что задуманное удастся: написание хорошей статьи может занимать многие месяцы, тем более — неопытными студентами, для которых к тому же и тема не родная. Всё получилось в результате сочетания нескольких факторов: простоты и красоты истории, наличия профессионалов — морфологов и молекулярщиков — и очень сильной студенческой группы, заражавшей своим энтузиазмом.

Дмитрий Вибе,
докт. физ.-мат. наук, зав. отделом физики и эволюции звезд Института астрономии РАН:

Лето с научной точки зрения оказалось неожиданно продуктивным. Неожиданно — ибо не по нашей воле до лета затянулась битва с рецензентом статьи, которую мы отправили в журнал еще в сентябре 2013 года. Он несколько раз требовал существенных доработок, на которые уходил не один месяц, и сам каждый раз честно выдерживал месяц на написание очередного отзыва. Трудно сказать, написали ли мы в итоге что-то его устроившее или просто надоели. Справедливости ради следует отметить, что все замечания были по существу, и статья в результате их реализации стала лучше на качественном уровне.

Статья посвящена анализу наблюдений полициклических ароматических углеводородов (то есть мы подозреваем, что это они) во внегалактических областях звездообразования разного возраста. До этого одни люди предполагали, что углеводороды в областях звездообразования растут, другие люди предполагали, что углеводороды в областях звездообразования разрушаются. Нам же впервые удалось убедительно показать, что там с углеводородами происходит вообще не пойми что.

Алексей Сгибнев,
учитель математики школы «Интеллектуал»:

В июне мы провели летнюю школу в Москве для учеников 7–8-х классов. Это уже десятая школа, с 2005 года мы заметили довольно сильные изменения в уровне и способностях учеников. С одной стороны, они всё хуже воспринимают лекции — даже яркие и содержательные рассказы от специалистов, умеющих общаться с подростками. Видимо, просто теряется умение воспринимать длинную монологическую речь — как устную, так и письменную. С другой стороны, школьники всё больше погружаются в свои гаджеты.

Картинка из жизни: на перемене из группы в восемь учеников семеро сидят с телефонами, один читает стенгазету в коридоре. Эти два наблюдения связаны: во «ВКонтакте» доминируют красивые картинки и ролики, в компьютере — динамичные стрелялки, которые воспринять гораздо легче, чем речь какого-то дяденьки у доски или книжку (да еще без картинок и диалогов). Наши выпускники, работавшие вожатыми, возмущались: «Когда мы были в их возрасте (десять лет назад), такого не было. Как их вытащить из виртуального мира?»

(Продолжение на стр. 3)

в номере

Добро пожаловать или Сизифов труд?
Учителя школ о своих надеждах и опасениях накануне 1 сентября — стр. 2–3

«Годичный мораторий скоро закончится»
*Антиковед **Аскольд Иванчик** о летних раскопках и ситуации с реформой РАН — стр. 4*

«Всю жизнь я следовал своему дао»
*Академик **Владимир Захаров** отпраздновал свое 75-летие — стр. 5*

Как писать частицу «не» в нашей солнечной стране
*Филолог **Анна Мурадова** о статусе русского языка в Грузии — стр. 6*

Как работает гомеопатия
*Биоинформатик **Александр Панчин** считает, что «никак» — стр. 7*

Сильно связанные системы
*Физик **Андрей Ростовцев** о «демонах» Диссернета — стр. 9*

О плавательном пузыре
*Биолог **Наталья Резник** о половом диморфизме у рыбок — стр. 13*

Новые горизонты
С 8 по 12 сентября в Москве пройдет Moscow Science Week — стр. 15

Защитник света
*Памяти социолога и переводчика **Бориса Дубина** — стр. 16*

Приобрети/оставь надежду, всяк сюда входящий…

1 сентября начнется новый учебный год. Двери школ, техникумов, университетов откроются для тысяч россиян. Какие надежды связывают с «Днем знаний» учителя средних школ? Публикуем ответы, поступившие на вопросы ТрВ-Наука.

***Андрей Демидов**,*
учитель истории,
сопредседатель профсоюза «Учитель»

— Приближается новый учебный год. С каким настроением Вы его встречаете? Какие надежды или опасения связываете?

— Как учитель — встречаю с чувством волнения. Думаю, волнение учителя сходно с волнением дирижера, выходящего к оркестру. Какая будет публика, справишься ли? Рабочая атмосфера. Думаю, учитель, который не волнуется, уже умер как педагог.

Как сопредседатель профсоюза — перед началом учебного года испытываю смешанные чувства: тревоги и надежды. Тревога по поводу того, что общий курс на урезание расходов на образование, проявившийся в последние годы, очевидно, готовит нам в будущем году много неприятных сюрпризов. Надежда же по поводу того, что всё больше педагогов в этой ситуации начинают понимать, что, сидя тихо, ничего хорошего не высидишь.

Пример: наш профсоюз «Учитель» сейчас ведет кампанию по принуждению региональных чиновников к оплате работы педагогов, привлекаемых к подготовке и проведению ЕГЭ. Казалось бы, есть строка в законе «Об образовании», которая обязывает платить. Но не платят с упорством, достойным лучшего применения. Это, конечно, часть общего курса на «экономию» бюджетных средств.

— Каковы для Вас главные итоги завершившегося 2013/2014 учебного года? Что считаете главными успехами своей школы?

— Главный итог: я понял, что могу быть учителем. И хотелось бы совершенствоваться в этой профессии. Более интересные уроки готовить, заниматься с детьми интересными проектами. Например, в прошлом году мы с учениками 9-х классов писали учебник новейшей истории России с использованием семейных историй. Для многих это был первый в жизни позыв что-то спросить у родителей и дедушек с бабушками об истории своей семьи.

Как профсоюз в прошедшем году мы много чего делали, но я бы отметил наши летние школы. Один семинар мы провели в Стамбуле с участием международных профсоюзных структур, а затем провели очень интересную и полезную школу в Ставропольском крае, где у нас большая и сильная региональная организация. Такие мероприятия не только дают людям знания, необходимые для эффективного отстаивания своих прав, но и невероятно сплачивают активистов из разных регионов. Обязательно в следующем году продолжим.

— За этот год изменения произошли не только с Академией наук, но и со страной. Не разочарованы ли Вы реакцией общества на конфликт с Украиной? В чем Вы видите сейчас наиболее важную, актуальную задачу для учителя?

— Важная и актуальная задача для учителя — сбивать поднявшуюся в обществе волну агрессии и ксенофобии, от которой, к сожалению, не изолированы и наши и дети, и наши коллеги. Каким образом? Воспитывать критическое мышление, пропагандировать гуманистические ценности, интернационализм.

Хорошие учителя ровно этим и раньше занимались, так что никаких резких поворотов делать не придется, просто больше уделять этому внимания и преодолевать несколько большее давление. В профсоюзе у нас, естественно, как и в обществе в целом, разные мнения по Украине. Так как профсоюз не политическая организация, это не страшно. Мы идем по пути «народной дипломатии», устанавливаем контакты с учителями Крыма и Украины, пытаемся узнать, что реально волнует там педагогов, какие проблемы стоят. Я думаю, горизонтальные связи — лучшее средство от пропагандистских клише.

— Не кажется ли Вам, что вы занимаетесь сизифовым трудом? И как подготовить молодых ребят к тому, к чему даже взрослые оказались не готовы?

— Собственно, Сизиф мог бы выбрать камень поменьше. Тот камень, что катит (или тащит) в гору учитель, в любом случае не вернется назад, а работа не будет напрасной. Человек вырастет, уйдет во взрослую жизнь с какими-то знаниями и ценностями. Вклад учителя может быть больше или меньше, но он в любом случае есть, и ценность этой работы в кризисные времена не становится меньше, скорее наоборот.

— Обычно учителя литературы просят написать своих учеников сочинение «Как я провел лето». А как Вы провели лето? Что интересного удалось придумать (if anything)? Не поделитесь одной из идей?

— Я провел большую часть лета на Алтае — своей малой родине. Очень интересно общаться с людьми, отмечать изменения в лучшую или худшую сторону, которые произошли в сравнении с прошлыми годами. Много общаюсь с педагогами, членами нашего профсоюза. Общее впечатление — люди живут трудно, но готовы к диалогу и новым идеям. Время беспросветной пассивности уходит.

— Если представить все школы России в виде одной большой школы (мечта оптимизаторов), то какие слова Вы бы написали на ее входе?

— «Приобрети надежду, всяк сюда входящий». Я убежден, что ни один государственный и общественный институт в нашей стране не имеет такого потенциала изменить нашу жизнь, как школа. Поэтому я здесь.

***Сергей Волков**,*
учитель русского языка и литературы ГОУ Центра образования № 57 г. Москвы, главный редактор журнала «Литература»

— Приближается новый учебный год. С каким настроением Вы его встречаете? Какие надежды или опасения связываете?

— Я стараюсь не думать об учебном годе во время отпуска. Причем чем учебный год ближе, тем больше стараюсь не думать. Когда-то я готовился, переживал, планировал. Сейчас, видимо, уже постарел и утих. Главное для меня — не рисовать себе первое сентября как прыжок в кипящий котел, откуда, как уверяют сказки, я должен выскочить омолодившимся. Не воспринимать эту дату как некий страшный рубеж, за которым конец жизни и тьма школьных будней. Первого сентября нужно просто проснуться и продолжить жить как жил. А за отпуск нужно как можно больше забыть. Расслабиться, отвыкнуть, отдохнуть, смыть с себя весь негатив, продышаться, набрать энергии. Надежды и опасения — как про любой завтрашний день. Чтоб хватило сил. Чтоб не кончился завод.

— Каковы для Вас главные итоги завершившегося 2013/2014 учебного года? Что считаете главными успехами своей школы?

— Лично для меня важный итог в том, что я смог параллельно школе целый год продержаться в вузе — в Школе-студии МХАТ. Мне было трудно и интересно одновременно, надо было выстраивать совершенно новый курс литературы для студентов. Кроме того, в этом году прошел мой первый полный цикл в ранге председателя предметной комиссии Всероссийской олимпиады школьников по литературе. У нас отличная команда, мы во многом обновили олимпиаду — и даже не очень много оплеух от коллег получили. Что касается школы, то в этом году я выпускал интересный класс математиков. С ними было здорово работать. Мы без конца спорили, но ни разу, кажется, не подрались. Эти дети много дали мне в чисто человеческом плане.

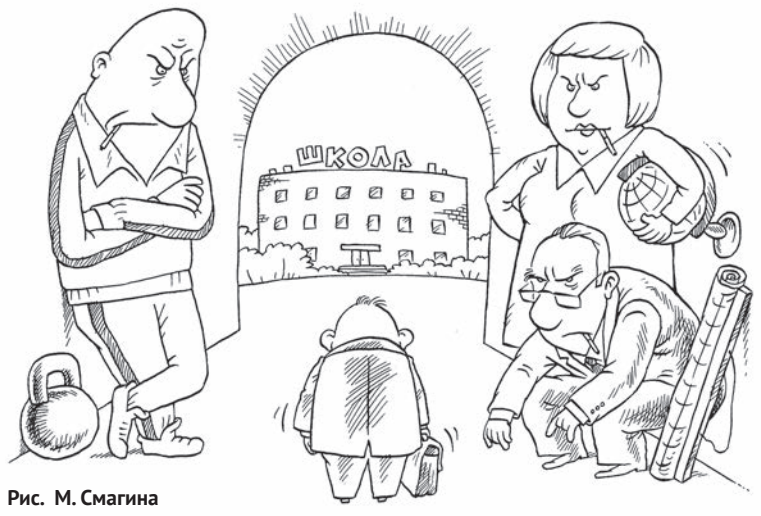


Рис. М. Смагина

А главный успех школы в целом — она продолжила делать свое дело так же хорошо, как делала его всегда, по крайней мере на моей памяти. Это очень непросто — из года в год держать планку, сохранять атмосферу, обновляться не меняясь.

— За этот год изменения произошли не только с Академией наук, но и со страной. Не разочарованы ли Вы реакцией общества на конфликт с Украиной? В чем Вы видите сейчас наиболее важную, актуальную задачу для учителя?

— Главные задачи учителя не зависят от политической обстановки в стране и тех или иных международных событий. В любой ситуации он должен оставаться свободным и честным собеседником детей, он должен рассказывать им о том, что сам считает важным, должен вызывать у них интерес к жизни вообще и к той сфере, за преподавание которой взялся, в частности. Он должен терпеливо и внимательно слушать детей и стараться вступать с ними в диалог. Для них годы в школе — годы бурного роста, поисков, изменений. В каком-то смысле дети во все эпохи растут одинаково. В этом залог школьного постоянства. В этом учительская отрада: что бы ни происходило вокруг, в школе происходит одно и то же. Дети гомонят, толкаются, кусаются, смеются, плачут, ждут, обижаются, любят, размышляют, прислушиваются, не соглашаются — и растут, растут, растут…

— Не кажется ли Вам, что вы занимаетесь сизифовым трудом? И как подготовить молодых ребят к тому, к чему даже взрослые оказались не готовы?

— Кажется. Но и в сизифовом труде есть свой высокий смысл. На мой взгляд, существует по крайней мере два вида деятельности. Один — я завтра должен быть не таким, как сегодня. Развитие, перемена мест, расширение рынков, ребрендинг, ловим струю, меняем модели и марки, постоянно обновляемся и видоизменяемся. Другой… Другой мне видится как небольшая булочная в провинциальном французском городке. Каждый день, много лет подряд, лучше сто, — один и тот же круассан. Такой же мягкий и горячий, как и вчера. Тот же кофе. Те же скатерти. Та же улыбка хозяйки за прилавком.

Всё должно быть точно таким же, чтобы уехавший из городка юноша вернулся в эту булочную стариком, съел свою мадленку и всё узнал и вспомнил. Вот школа — это немножко такая французская булочная. Она выпекает свой вечный круассан и улыбается вечным покупателям нестареющей улыбкой. Для того чтобы совершать изо дня в день этот маленький подвиг постоянства, нужно много внутренних сил.

В трудные эпохи раздоров и споров, которые часто раскалывают семьи, разводят друзей, провоцируют конфликты в сложившихся коллективах, учителю важно не поступиться своими убеждениями, но и не размахивать ими при этом как саблей, под которую могут попасть дети. Все они разные. У них разные семьи и ценностные установки. И выслушивать надо каждого. С каждым говорить, стараясь не оттолкнуть. Понимая, как трудно может быть ребенку, оказавшемуся между наковальней семьи и молотом школы

— Обычно учителя литературы просят написать своих учеников сочинение «Как я провел лето». А как Вы провели лето? Что интересного удалось придумать (if anything)? Не поделитесь одной из идей?

— Удалось составить задания школьного и муниципального этапа олимпиады по литературе на следующий год. Они вот тут [1]. А лето провел не самым плохим образом. В частности, съездил во Францию и Испанию.

— Если представить все школы России в виде одной большой школы (мечта оптимизаторов), то какие слова Вы бы написали на ее входе?

— «Оставь надежду, всяк сюда входящий».

1. www.rosolymp.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=10357%3A2014-08-08-08-21-38&catid=44%3A2010-04-09-12-26-31&Itemid=181

Светлана Азиатцева,
преподаватель Детской школы искусств Сарапульского района, с. Сигаево, Удмуртская Республика

— Приближается новый учебный год. С каким настроением Вы его встречаете? Какие надежды или опасения связываете?

— Настроение отличное, так как в сентября 2014 года сдается новое здание, в которое переезжает наша Детская школа искусств. Школа будет снабжена новыми музыкальными инструментами. Опасения… Возможно, будет предпринята очередная попытка реорганизовать Детскую школу искусств в Дом детского творчества.

— Каковы для Вас главные итоги завершившегося 2013/2014 учебного года? Что считаете главными успехами своей школы?

— Получение лицензии на новые образовательные программы, согласно ФЗ 273 «Об образовании». Впервые школа получила бюджетные средства на хозяйственную и образовательную деятельность. Ранее денежные средства выделяли лишь на зарплату и коммунальные услуги.

— За этот год изменения произошли не только с Академией наук, но и со страной. Не разочарованы ли Вы реакцией общества на конфликт с Украиной? В чем Вы видите сейчас наиболее важную, актуальную задачу для учителя?

— Реакция общества на конфликт с Украиной разная, у каждого человека свое мнение на данную ситуацию. Лично я за мир над головой в любой стране нашей Земли.

— Не кажется ли Вам, что вы занимаетесь сизифовым трудом? И как подготовить молодых ребят к тому, к чему даже взрослые оказались не готовы?

— Не кажется, так как выпускники нашей школы благодарят наших преподавателей. В нашей трудной ситуации (в марте 2013-го) родители, выпускники поддерживали нас.

— Обычно учителя литературы просят написать своих учеников сочинение «Как я провел лето». А как ▶

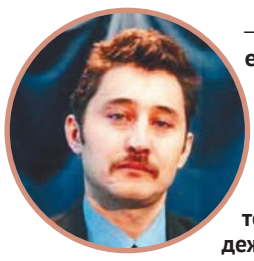
Вы провели лето? Что интересного удалось придумать (if anything)? Не поделитесь одной из идей?

— Это лето мы провели спокойно, в отличие от прошлого. В прошлое лето было несколько судов одновременно. Ничего не придумывали в это лето, старались просто полностью провести лето с семьей.

— Если представить все школы России в виде одной большой школы (мечта оптимизаторов), то какие слова Вы бы написали на ее входе?

— Считаю, что оптимизация топит всю образовательную систему, поэтому моя надпись над таким зданием была бы такой: «УТОПИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ!!!»

Наиль Загидуллин,
учитель информатики (Башкортостан)



— Приближается новый учебный год. С каким настроением Вы его встречаете? Какие надежды или опасения связываете?

— Настроение замечательное! Надежда — этот год будет не хуже прежнего, опасение — будет хуже.

— Каковы для Вас главные итоги завершившегося 2013/2014 учебного года? Что считаете главными успехами своей школы?

— Наша школа стала лидером в районе по количеству призеров в олимпиадах, конкурсах и соревнованиях.

— За этот год изменения произошли не только с Академией наук, но и со страной. Не разочарованы ли Вы реакцией общества на конфликт с Украиной? В чем Вы видите сейчас наиболее важную, актуальную задачу для учителя?

— Везде слышу одно и то же: «Проклятая Америка, украинские фашисты и т. д.». Для учителя важно воспитать правильного патриота, готового защищать свою территорию, но в то же время и у других не отнимать, уважать международные законы и критически относиться к информации.

— Не кажется ли Вам, что вы занимаетесь сизифовым трудом? И как подготовить молодых ребят к тому, к чему даже взрослые оказались не готовы?

— Считаю. КПД обучения низкое, 90% труда вылетает в трубу. Нужно менять парадигму образования: «давать знания» на «учить добывать и применять знания».

— Обычно учителя литературы просят написать своих учеников сочинение «Как я провел лето». А как Вы провели лето? Что интересного удалось придумать (if anything)? Не поделитесь одной из идей?

— Лето было холодное, говорят из-за адиабатного расширения России. Нашел оригинальный способ оптимизации слайдов в презентациях.

— Если представить все школы России в виде одной большой школы (мечта оптимизаторов), то какие слова Вы бы написали на ее входе?

— ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!

Подготовила Наталия Демина

Покушение на библиотеки

Фото с сайта www.gnpbu.ru

В пятницу 22 августа стало известно о готовящемся объединении трех библиотек: БЕН РАН, ГПНТБ и Научно-педагогической им. Ушинского в единый «библиотечно-культурный» центр. Директор Библиотеки естественных наук РАН Николай Калёнов получил по этому поводу приглашение на совещание в ФАНО, которое пришло от главы Управления федерального имущества этого агенства. Совещание должно состояться в день выхода этого номера ТрВ-Наука, во вторник 26 августа, и будет проводиться за закрытыми дверями. Факсимиле приглашения в редакции имеется.

Кроме того, что это полный идиотизм, направленный на отъем зданий в центре Москвы, комментировать тут особо нечего. Ограничимся комментариями директора БЕН РАН Н.Е. Калёнова и и.о. директора Библиотеки им. Ушинского Т.С. Маркаровой, которые публикуем с их любезного разрешения.

Сотрудники ФАНО отрицали свою причастность к этой затее, говоря, что инициатива исходит от Минобрнауки. Их слова оказались правдой — в наше распоряжение поступила копия письма в министерство от заместителя начальника ФАНО А.М. Медведева, где инициатива резко критикуется и выражается мнение о нецелесообразности слияния библиотек.

Из этого же письма становится ясной тактика «захода» — письмо трудящихся с потрясающей логикой: ГПНТБ убрали с Кузнецкого Моста к черту на кулички, поэтому туда неудобно стало ездить и поэтому просим объединить три библиотеки в единый центр. Вряд ли реальные трудящиеся могли до такого додуматься, поэтому, скорее всего, письмо подготовлено неизвестной, но достаточно высокой заинтересованной стороной и пропущено через Минобрнауки.

Когда материал был уже практически готов, поступила хорошая новость, правда пока не подтвержденная документально: вопрос об объединении библиотек снят с повестки дня совещания в ФАНО. Но это не значит, что библиотеки уже спасены. Заинтересованные стороны обычно бывают упорными и зачастую очень влиятельными.

Борис Штерн

* * *

Уважаемые господа!

Я только что получил это письмо, которое явилось полной неожиданностью как для меня, так и для руководства двух других библиотек, упомянутых в тексте.

БЕН РАН обеспечивает информационное сопровождение исследований, проводимых более 100 организациями РАН (ныне ФАНО), в ее структуру входят 60 отделений, базирующихся в академических институтах, общий распределенный фонд составляет около 6 миллионов экземпляров естественнонаучной литературы, она является ведомственным информационно-библиотечным центром.

ГПНТБ России является публичной библиотекой, Педагогическая библиотека ориентирована чисто на педагогику и близкие к ней научные дисциплины. Создавать на базе этих трех библиотек «социокультурный центр» представляется бессмысленной и вредной идеей.

«Слияние» полностью разрушит сложившуюся и достаточно эффективную систему информационного сопровождения научных исследований, которая реализована в БЕН РАН

Необходимо отметить, что БЕН РАН и Библиотека им. Ушинского располагаются в центре Москвы в зданиях, представляющих историческую и коммерческую ценность, и в Интернете давно идет обсуждение, по какой цене в них будут продаваться элитные квартиры.

Директор БЕН РАН, докт. техн. наук, профессор Н.Е. Калёнов

* * *

Уважаемый Николай Евгеньевич!

Получив от Вас письмо о слиянии наших библиотек, я поначалу решила, что это плохой и безвкусный розыгрыш.

Я не очень понимаю, на каком профессиональном уровне возник вопрос о слиянии абсолютно разных учреждений с различным направлением деятельности, с разным ведомственным подчинением? У каждой из «объединяемых» библиотек своя специфическая технология, свой читатель-пользователь. НПБ им. К.Д.Ушинского, будучи долгое время в составе Российской академии образования, а теперь в подчинении Минобрнауки РФ, — единственная в России федеральная педагогическая библиотека с уникальным фондом и научно-педагогическим архивом в структуре библиотеки.

Мы обеспечиваем научно-информационное обслуживание не только педагогической науки, но и школ, средних учебных заведений, вузов. НПБ — научно-методический центр для библиотек образовательных учреждений педагогического профиля всех уровней и ступеней, мы часто проводим курсы повышения квалификации, научные конференции. Безусловно, с вышеназванными коллегами мы активно сотрудничаем и партнерствуем. Но это вредное, бессмысленное «слияние» загубит не только деятельность трех отдельных библиотек, но и абсолютно обнулит совместные проекты.

Я глубоко возмущена «идеей» и тем, что меня, во всяком случае, не информировали. Спасибо коллеге Н.Е. Калёнову, переславшему мне свое приглашение на совещание по этому поводу в ФАНО.

Я считаю себя вправе обратиться к своему учредителю в Минобрнауки и буду всячески препятствовать такому «реформированию» науки и образования.

С уважением,

Т.С. Маркарова, и.о. директора ФГНУ НПБ им. К.Д. Ушинского

(Окончание. Начало на стр. 1)

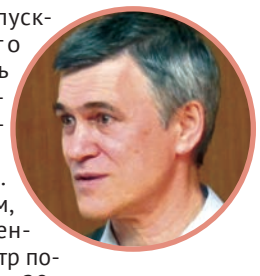
В этом году мы заметили, что самыми популярными были занятия, на которых надо что-то делать руками. Скажем, самые посещаемые кружки были по рисованию и оригами, самую высокую оценку по опросу получили лекция «Математика в моделях» и инженерные проекты, в которых надо было сделать работающую катапульту, все рвались на экскурсию в «Экспериментаниум», где экспонаты можно трогать и запускать.

Понятно, что в мире гаджетов человеку не хватает самой простой работы руками, которая была обычна еще десять лет назад — прочертить, вырезать, отмерить, склеить, отпилить… Гаджеты выигрывают конкуренцию у уроков за наглядность и привлекательность информации, а вот это они (пока?) не могут заменить.

Мы подумали, что именно такие «ручные» занятия помогут школьнику возвращаться в реальный мир из виртуального. Мы разрабатываем цикл лабораторных работ с условным названием «Ручная математика». В некоторые места школьной программы естественным образом можно включить работу руками. Например, узнать про число π, померив несколько круглых объектов и посчитав нужное отношение. Вырезать и склеить все реберные развертки куба. Построить биссектрисы углов, складывая бумажный треугольник. Построить гиперболу, складывая лист кальки (см. www.youtube.com/watch?v=nEISCCjObPg).

Помогут и наглядные мультфильмы о серьезных математических сюжетах на замечательном сайте «Математические этюды» (www.etudes.ru). Когда школьники включились в процесс и что-то сделали сами, они уже готовы это и обсудить. А там, может быть, говорить и слушать научатся…

Владимир Сурдин,
астроном, доцент физического факультета МГУ:

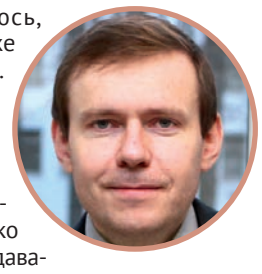


Мое отпускное лето оказалось очень короткое — всего две недели. Дело в том, что в весенний семестр помимо моих 20 студентов-астрономов и меня было 1700 студентов со всех факультетов МГУ, слушавших мой курс «Общая астрономия». Весь июнь пришлось принимать у них зачет — и это было нелегко! В июле возил своих студентов-астрономов на практику в обсерваторию Терскол (Кавказ, близ Эльбруса, 3200 м). Весьма удачно поработали и познакомились с горами.

А в промежутках между зачетами, экзаменами и практикой мне удалось закончить новое издание книги «Небо и телескоп» из серии «Астрономия и астрофизика», которую вместе с коллегами я пишу в последние годы.

Кроме этих масштабных дел были летом и регулярные повинности: рецензирование и редактирование статей и книг моих коллег, а также помощь в подготовке проекта «Собери свой телескоп» издательства DeAgostini. Эта компания обратилась в ГАИШ с просьбой научного редактирования и консультации по подготовке периодического издания-набора для любителей астрономии, и нам идея понравилась. С августа в газетных киосках еженедельно будут появляться планшеты с деталями телескопа, картами неба и журналами с описанием небесных объектов и методов их наблюдения в телескоп, который человек сам соберет из приложенных деталей. Для любознательного подростка это интереснее, чем сразу купленный готовый инструмент, устройство которого нелегко понять. А для нас, профессионалов, это новая форма популяризации любимой науки. Так что лето прошло не без пользы.

Сергей Белков,
флейворист, популяризатор науки:



Признаюсь, лето я даже не заметил. Не могу похвастаться особенными творческими успехами. Далеко не всегда удавалось написать свою колонку в замечательный ТрВ-Наука. Из небольших личных удивлений стоит, пожалуй, отметить прошедшее в Петербурге мероприятие «Гик-Пикник», куда меня пригласили с лекцией о химической еде. Понравилась не только организация и просто огромное, несмотря на достаточно высокую стоимость входного билета, количество посетителей. Реально восхитила атмосфера, отношение зрителей, их активность в лектории. Не было дурацких вопросов. Не было вздохов, тиражируемых в телевизоре глупостей о вредности «химии». Было понимание и очень дружеская атмосфера. Может, на самом деле врут все те, кто пророчит нашей стране мрачное антинаучное средневековье?

Ирина Левонтина,
канд. филол. наук, ст. науч. сотр. Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН:

Готовили к сдаче словарные статьи для Первого выпуска Активного словаря русского языка, который мы (сектор Института русского языка РАН во главе с Ю.Д.Апресяном) отправляем уже в издательство. Боже мой, сколько крошечных удач, микроскопических побед и поражений! ◆

Разрушенный современными грабителями курган в окрестностях Апамеи Фригийской

«Годичный мораторий скоро закончится»

Каким стал для ведущих российских ученых год после объявленной правительством РФ реформы Академии наук? Каковы, на их взгляд, первые плоды реформы? Чего они ожидают в будущем? На вопросы ТрВ-Наука отвечает ***Аскольд Иванчик****, известный антиковед, докт. ист. наук, член-корреспондент РАН, профессор, зам. главы Совета по науке при Минобрнауки, научный руководитель Отдела изучения древних цивилизаций, главный научный сотрудник Института всеобщей истории РАН и Directeur de recherche в Национальном центре научных исследований (Институт изучения древности и средневековья Ausonius, Бордо, Франция). Вопросы задавала* ***Наталия Демина****.*

— Прошел год со дня объявленной реформы РАН и других академий. Как бы Вы оценили этот год? Что для Вас как сотрудника Академии наук с созданием ФАНО и прочими пертурбациями изменилось в лучшую сторону? В худшую?

— Этот год лично для меня был очень нервным и тяжелым. Я довольно активно участвовал в деятельности, целью которой была минимизация разрушительных последствий реформы академий для российской науки. Эта деятельность отнимала много времени и сил, которые я бы предпочел потратить на занятия самой наукой; в результате многое из того, что я планировал сделать, осталось несделанным. Но, оглядываясь назад, я всё же не жалею о потраченном времени и считаю, что это участие в попытках ученых противостоять экспансии чиновников было необходимым.

Конечно, в целом мы проиграли, но нам все же удалось добиться некоторых улучшений по сравнению с первоначальным проектом реформы. Может быть, еще важнее то, что в результате событий последнего года произошла консолидация научного сообщества на основе самоорганизации и появились или усилились его неформальные структуры, вроде Конференции научных работников, Комиссии общественного контроля в сфере науки или Клуба «1 июля». Для меня очень важным и радостным опытом было знакомство и совместная работа с довольно большим числом единомышленников, прекрасных ученых и людей, работающих в самых разных областях науки. Без событий прошедшего года наши пути вряд ли пересеклись бы.

Что касается создания ФАНО и перехода к нему многих функций Президиума РАН, то, мне кажется, пока обычные сотрудники академий особых изменений не ощутили. Причина проста — действие моратория. Однако годичный мораторий скоро закончится, и тогда изменения ощутят все, и вряд ли это будут изменения к лучшему. Пока же изменения в полной мере чувствует администрация институтов — директора, их заместители и ученые секретари, которые служат как бы буфером между научными сотрудниками и чиновниками ФАНО.

Сам я высоких административных постов не занимаю, но от всех директоров институтов слышу одно и то же: бюрократическая нагрузка резко увеличилась. Из ФАНО каждый день приходит несколько бумаг, требующих немедленного ответа, причем большая их часть довольно бессмысленна. Пока администрация принимает на себя этот бумажный вал, но постепенно часть груза неизбежно будет переложена и на обычных сотрудников. Этой весной возникли и некоторые дополнительные проблемы с изданием академических журналов, поскольку издательство «Наука» было передано в ФАНО, а финансирование на журналы осталось в РАН, и эти сложности затронули и меня как главного редактора одного из академических журналов.

— Как отреагировали на эти изменения Ваши молодые коллеги? Выросло ли «чемоданное» настроение?

— Многие молодые коллеги отреагировали на происходящее с возмущением (они активно участвовали в протестах против реформы), а продолжающаяся неопределенность с дальнейшим ходом реформы, безусловно, вызывает у них беспокойство. Что касается «чемоданного» настроения, я всегда считал, что для молодого ученого, по крайней мере в моей области, опыт более или менее длительной работы в зарубежных научных центрах в качестве постдока или докторанта очень полезен и даже необходим. Главное, чтобы они потом возвращались и находили возможность работы в России на достойных условиях. Пока что привлекательность научной работы в России для молодых ученых, особенно с опытом работы за границей, по меньшей мере не увеличилась.

— Каковы Ваши ожидания от приближающегося года, года после «моратория»? Есть ли у Вас опасения по поводу возможного сокращения финансирования? Других сокращений?

— Ожидания у меня далеко не радужные. Думаю, что сокращения, как и существенного увеличения, финансирования науки не будет, однако будет его перераспределение. И не уверен, что это перераспределение будет справедливым. Наибольшие опасения у меня вызывают следующие меры, полную или частичную реализацию которых я считаю вероятной:

– уничтожение или резкое уменьшение числа постоянных научных ставок в институтах РАН, перевод активно работающих сотрудников на временные контракты и резкое сокращение общего числа научных сотрудников;

Золотой культовый сосуд, обнаруженный в 2013 году при раскопках скифского кургана в Ставропольском крае (руководитель раскопок А.Б. Белинский)

– полная замена базового финансирования институтов конкурсным. Я считаю, что распространение конкурсного финансирования по проектам полезно, однако при условии, что сохраняется базовое финансирование, позволяющее поддерживать на минимально приемлемом уровне научную деятельность сотрудников и лабораторий, по тем или иным причинам не выигравших конкурс за повышенное финансирование. Проигрыш конкурса не должен означать мгновенной научной смерти и потери работы;

Исследование надписи римской эпохи в Апамее Фригийской

– объединение институтов РАН в большие конгломераты Федеральных научных центров по образцу Курчатовского института и в перспективе их вывод из системы ФАНО — РАН;

– продолжение недофинансирования академических институтов, где ведется большая часть научной работы, при излишне высоком финансировании произвольно выбираемых чиновниками мегапроектов вроде Сколково или Курчатовского института, ничем не доказавших своей научной эффективности;

– применение в оценке работы научных сотрудников и институтов примитивных библиометрических показателей, без достаточного учета применимости используемых баз данных для той или иной области науки и в ущерб экспертным оценкам.

— Изменения произошли не только с РАН, но и со страной. Не разочарованы ли Вы реакцией общества на конфликт с Украиной? В чем Вы видите сейчас наиболее важную, актуальную задачу для ученого и научного журналиста? Не кажется ли Вам, что мы занимаемся сизифовым трудом?

— Изменения, произошедшие за последний год с нашей страной, меня беспокоят, пожалуй, даже больше, чем то, что сделали с Академией. Действия России на Украине — и в Крыму, и в Донбассе — я не поддерживаю и считаю возмутительными; меня возмущает и антиукраинская пропаганда — как ее форма, так и содержание. Какова реакция общества на эти события, мне судить трудно — я не считаю, что российские СМИ эту реакцию отражают адекватно, и не уверен в качестве известных мне социологических опросов.

Однако реакция многих моих знакомых, коллег и родственников, действительно, разочаровывает. Некоторые из тех, кого я считал единомышленниками, придерживаются совсем других взглядов по этому поводу, и мне их трудно понять. В то же время оказалось, что некоторые из тех, от кого я ожидал совсем другой позиции, разделяют мое отношение к политике России по отношению к Украине.

Если же говорить о ситуации в самой России, то главная тенденция прошедшего года — всё большая ее изоляция, в том числе и самоизоляция, от внешнего мира, сокращение зоны свободы, в том числе свободы слова, усиление власти и влияния чиновников, зачастую имеющих весьма причудливые представления о реальности. Возникает реальная опасность превращения России в страну-изгоя. Остается только надеяться, что это не произойдет.

Что касается задач ученого и научного журналиста, то не думаю, что у них сейчас есть какие-то специфические задачи. На нынешнюю ситуацию они должны реагировать не как ученые, а как граждане — и здесь их задачи не отличаются от задач других граждан. В своей же профессиональной сфере они должны стремиться делать свое дело как можно лучше, честно выполнять свою работу. Но это требование существует всегда. Всё же наука не должна зависеть от злобы дня — иначе это не наука. А научная журналистика должна адекватно отражать научную жизнь и служить мостом между наукой и обществом, т.е. широкими кругами образованных людей, не являющихся профессиональными учеными.

— Что интересного в научном плане удалось сделать за лето?

— Лето для меня всегда полевой сезон. Этим летом я работал над тремя археологическими проектами. Первый — раскопки скифских курганов в Ставропольском крае, где в прошлом году были сделаны сенсационные находки. Здесь были обнаружены золотые предметы с изображениями сцен из скифской мифологии, по качеству не уступающие лучшим образцам скифского золота, хранящимся в Государственном Эрмитаже и Музее исторических сокровищ Украины.

В этом году, совместно со ставропольскими и берлинскими коллегами, мы продолжали исследование этих курганов. Два других проекта касаются территории современной Турции. С 2008 года я руковожу разведками на территории древнего города Келены, позже называвшегося Апамея Фригийская в центральной Анатолии. Этот город играл в древности огромную роль — он был резиденцией персидских, а затем эллинистических царей, а в римское время — вторым по значению торговым центром Азии после Эфеса. Несмотря на его значение, до сих пор археологических раскопок там не проводилось.

Наши разведки уже дали важные результаты, которые частично опубликованы, и мы надеялись начать там полномасштабные раскопки — это были бы первые российские раскопки в Турции. К сожалению, разрешения на них получить не удалось, несмотря на поддержку и местных властей (на уровне города и провинции), и турецких коллег, — причины этого политические.

Турецкие власти всячески стремятся ограничить присутствие на своей территории иностранных, особенно европейских, археологических миссий, и большинство из них уже закрыто. Например, сейчас не осталось ни одной французской экспедиции в Турции, сильно сократилось число немецких. Для России тоже исключения не делается. Поэтому мы были вынуждены заниматься лишь уточнением полученных раньше результатов, и наши работы были очень ограниченными.

Наконец, третий проект — участие в публикации результатов раскопок в Гордионе, столице древней Фригии, известной широкой публике тем, что там Александр Македонский разрубил знаменитый гордиев узел. Раскопки этого интереснейшего памятника ведутся американской экспедицией с 1950 года, но их результаты до сих опубликованы лишь в незначительной степени. Нынешний руководитель экспедиции, один из крупнейших археологов США, стремится исправить эту ситуацию. Среди других коллег, он предложил и мне обработать и опубликовать часть коллекций, хранящихся в музее Гордиона, и я работал этим летом над изучением этих коллекций. ◆

«Всю жизнь я следовал своему дао»

*1 августа 2014 года исполнилось 75 лет академику РАН **Владимиру Евгеньевичу Захарову**, докт. физ.-мат. наук, председателю научного совета РАН по нелинейной динамике, зав. сектором математической физики в Физическом институте РАН им. Лебедева, профессору Университета Аризоны (США), дважды лауреату Государственной премии, лауреату медали Дирака. Вопросы от имени ТрВ-Наука задавала **Наталия Демина**.*

11 августа в Президиуме РАН состоялся юбилейный вечер, на котором присутствовали родные, друзья и члены Клуба «1 июля» и Комиссии по общественному контролю за реформой науки (фотографии М. Олендской)

— Что Вы считаете главным достижением своей жизни?

— То, что я всю жизнь занимался творческим трудом. Возможно, это звучит несколько высокопарно, но то, что я всю жизнь делал то, что хотел. То, что я следовал всю жизнь своему дао.

— А что Вы считаете главной неудачей своей жизни, о чем Вы до сих пор жалеете?

— Есть принцип полковника Ричарда Кантуэлла из романа Эрнеста Хемингуэя «За рекой в тени деревьев»: первое, чему ты должен научиться, это перестать считать свои поражения. Поэтому на этот вопрос я отвечать не буду.

— На юбилейном вечере Вы говорили, что главная задача человека — бороться с хаосом, преодолевая второй закон термодинамики...

— Не только человека, а вообще человечества, цивилизации.

— Но это означает, что человек внутренне чувствует, что такое порядок.

— Я бы сказал, что человек имеет чувство долга перед чем-то.... А вот этот вопрос, перед чем, каждый решает по-своему. Как сказал Хайдеггер, есть плебейское чувство обиды и аристократическое чувство вины. Мне кажется, что человеку должно быть присуще чувство вины, а оно уже связано с чувством долга.

— Вы являетесь физиком, математиком, а одновременно поэтом. В Вас никогда не боролись физик и лирик?

— Последнее время стали бороться, но обычно наука и поэзия не конфликтуют друг с другом, для занятия ими нужно быть в форме, а из формы выйти проще всего. Что касается всяких житейских забот, то они в первую очередь мешают поэзии, а во вторую очередь — науке.

— Напоминает ли вам труд просветителей — труд Сизифа? Они занимаются своей работой, просвещают, но потом наступают такие ситуации, как с Украиной, и народ под воздействием госпропаганды скатывается в дикое состояние ненависти к соседям. Не опускаются ли у Вас руки?

— Так всегда было, чего тут удивляться. Посмотрите на историю нашей цивилизации, хотя бы на прошедший XX век, и увидите, какие там были провалы. В истории, к сожалению, провалы

были и будут. Периоды некоторого успеха сменяются периодами хаоса. То, что происходит вокруг Украины, конечно, чудовищное безобразие, но мы знали вещи и похуже. Вспомните, что было на Украине в начале 1920-х...

— Академик Роберт Нигматуллин на Вашем юбилейном вечере сказал, что для него прошлое лето и осень стали большим разочарованием, так как не удалось остановить реформу РАН. А для Вас то, что не удалось остановить реформу, стало ли разочарованием?

— Конечно, это грустно. Я считаю это неудачей, но я не знаю, насколько много мы могли сделать. Может быть, что-то и могли. Вы опять заставляете меня считать поражения, и тогда, конечно, был неуспех.

— Какие книги из подаренных на день рождения Вам понравились?

— Мне подарили кучу подарков, и я не очень помню, кто что подарил. Три книги мне подарил биофизик Андрей Цатурян.

Он как-то очень точно угадал мой интерес. Это книга Григория Померанца «Следствие ведет каторжанка» об Ольге Григорьевне Шатуновской, революционерке, потом каторжанке, члене Комиссии партийного контроля, которая занималась расследованием убийства Кирова. Вторая книга, «Борьба за свободную Россию», тоже попала в точку: это воспоминания Владимира Бурцева, известного журналиста, который раскрыл дело Азефа. Я как раз этим делом интересовался, только что дочитал роман об Азефе. А третью я еще не начал читать, это «Кризис власти», воспоминания известного меньшевика Ираклия Церетели. Все подаренные книги очень точно «попали в цель».

— Чем вызван Ваш интерес к истории России начала XX века?

— Для того чтобы понять, что произошло в России в советское время, надо, безусловно, знать предысторию, предреволюционную историю, потому что идеология и психология людей формировалась тогда. То, что Сталин был чудовищем, это несомненно, но почему оказалось возможным то, что происходило? Почему, когда в какую-нибудь область спускали заказ найти такое-то количество врагов народа, те отвечали тем, что «мы найдем в три раза больше». Во всем обществе витал дух взаимного подозрения. Атмосфера, что кругом враги, возникла давно, еще до революции.

Обо всем этом писали авторы «Вех» — великой книги, которая сейчас забыта. Там была статья замечательного философа Семёна Людвиговича Франка, которая называлась «Этика нигилизма» [1]. В ней он, в 1909 году, предсказал, что «вы же все друг друга перегрызете».

— А Вы сейчас не чувствуете признаков той же атмосферы, ее возврата на новом витке?

— Сейчас я думаю, что мы похожи на Францию конца XVI века, когда были католики и гугеноты, общество было разделено. Мне сейчас поэтому очень интересно читать романы Дюма — «Королева Марго» и другие.

— Вы видите себя на чьей стороне?

— Я, как говорится, философ и слишком уже стар, чтобы становиться на какую-то сторону, но наверняка я был бы с гугенотами. Однако такой раскол общества очень грустен.

— Даже хорошие ученые оказались по обе стороны раскола. Порой говорят, что общество раскололось по принципу «образованные — необразованные», но, увы, это не так. Талантливые ученые — с двух сторон.

— Да! И что интересно. У меня сейчас была юбилейная конференция в Институте Ландау в Черноголовке, было много людей, в том числе из-за рубежа. Но там почти не было разговоров о политике. Никто не хочет разговаривать ни с кем, боится, что нарвется на другую точку зрения и дружеские связи могут пострадать. Люди сейчас ценят дружбу и говорят на политические темы осторожно.

— Такое первый раз на Вашей памяти?

Да, первый раз. В свое время мы были абсолютно единодушны, ругали советскую власть на кухне, ведь тогда всё было понятно.

— Есть ли музыка, которую Вы слушаете каждый день и которая Вас радует?

— От музыки я, к сожалению, далек. Кто-то сказал, что есть два разных типа личности. Одни любят поэзию, другие — музыку, и это мало пересекается. Опять же, всё зависит от воспитания. Я был воспитан в семье, где больше ценилась поэзия, поэтому знаю ее лучше.

— Бардовская песня Вас никогда не увлекала?

— Я ее ценю, но ставить ее на один уровень с настоящей поэзией я бы не стал. Даже стихи Окуджавы, читаемые с листа, вызывают много вопросов. Там есть неуклюжесть, которая скрывается при пении. Из великих бардов наиболее поэтически одаренным был, конечно, Высоцкий.

— На Ваши стихи есть хотя бы одна песня?

— Одна есть — «Гобелен».

— А сейчас рождаются стихи?

— Сейчас я, к сожалению, мало что пишу, и это меня не делает счастливым. Сейчас у меня очень много научных обязательств, на меня завязано столько людей.

— Вас больше бы огорчила нехватка научных или поэтических идей?

— Вы знаете, я никогда не испытывал недостатка в научных идеях, а вот стихи приходят оттуда *(показывает пальцем вверх)*, и либо они приходят, либо нет.

— А научные разве не из третьего мира приходят?

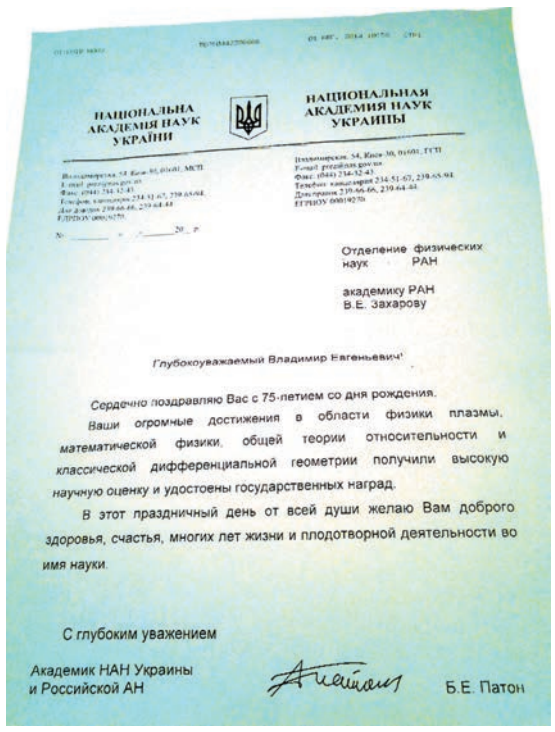
— Научные вынашиваются годами. Если говорить о том, что меня огорчает в моей жизни, от чего я испытываю большой дискомфорт, это то, что я не знаю других иностранных языков, кроме английского.

— А какие Вы бы хотели знать?

— Хотя бы немецкий или французский. Их незнание создает во мне чувство неполноценности, и одного английского мне мало. К счастью, мои дети знают больше языков, чем я.

— Чем занимаются Ваши сыновья?

— Старший сын живет в России, он врач-психотерапевт; второй сын, Алексей Захаров, работает в Вышке, занимается прикладной политологией, а младший стал математиком, живет в США, работает в Институте Куранта.



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ

Отделение физических наук РАН

академику РАН
В.Е. Захарову

Глубокоуважаемый Владимир Евгеньевич!

Сердечно поздравляю Вас с 75-летием со дня рождения.

Ваши огромные достижения в области физики плазмы, математической физики, общей теории относительности и классической дифференциальной геометрии получили высокую научную оценку и удостоены государственных наград.

В этот праздничный день от всей души желаю Вам доброго здоровья, счастья, многих лет жизни и плодотворной деятельности во имя науки.

С глубоким уважением

Академик НАН Украины
и Российской АН

Б.Е. Патон

***Александр Кулешов,** академик РАН, директор ИППИ РАН:*

Дорогой Владимир Евгеньевич! Общаясь с Вами, я понял, что Вы, скорее всего, даже не подозреваете, насколько окружающие Вас подвержены влиянию мощного заряда порядочности, честности и моральной, даже в каком-то смысле детской чистоты, который Вы в себе несете. Видя Вас, иногда невольно ловлю себя на мысли, что даже мне, долго жившему и много видевшему человеку, хочется заслужить Ваше одобрение. Вы всегда жили по-своему, никогда не плыли по течению, ничего не боялись, не стремились никому угодить. И еще: Вы фантастически разносторонний человек — блестящий ученый, прекрасный поэт и вообще потрясающе образованный и интересный собеседник. Как поется в известной песне, «I did it my way» — я сделал свою жизнь по-своему, ни на кого не похоже. За это мы Вас и любим.

1. www.vehi.net/vehi/frank.html

Как писать частицу «не» в нашей солнечной стране

Анна Мурадова,
канд. филол. наук, ст. науч. сотр. Института языкознания РАН

На улицах Тбилиси нет-нет да и услышишь русскую речь: с акцентом или без акцента, карикатурно неправильную или, наоборот, слишком правильную, со старинными оборотами, какую даже в Москве и Петербурге редко где слышно. Вот уже 23 года русский язык не является государственным в Грузии, но он жив и продолжает развиваться. Как изменился статус русского языка и какие изменения произошли в самом языке, вернее, в его местном варианте?

До 1991 года большинство жителей Грузии были как минимум двуязычны. Знание русского и грузинского языка было обязательным, при этом представители национальных меньшинств чаще всего владели вдобавок к этим двум языкам еще и родным.

В Грузинской ССР существовали школы, ориентированные на носителей как русского, так и грузинского языка. Выбор школы осуществляли родители. В грузинских школах обучение велось на грузинском языке, однако преподавание русского велось на уровне, позволявшем выпускнику грамотно говорить и писать. Конечно, уровень знаний был разным в зависимости от подготовки учителей. Если в крупных городах недостатка в русскоязычных преподавателях не было, то в сельской местности бывало всяко. Анекдот про учителя, который объяснял детям, что «ос — это большой полосатый мух», родился не на пустом месте. Но даже и в сельских школах русскому языку уделялось большое внимание. Все, кто читал веселые рассказы Фазиля Искандера, помнят чудаковатого учителя Акакия Македоновича, который сочинял стихотворные правила русской грамматики и заставлял учеников рассказывать о том, «как писать частицу "не" в нашей солнечной стране». Знание русского было жизненной необходимостью: это был язык советской администрации, поэтому без знания русского советский человек оказывался в изоляции от общественной жизни и мог претендовать разве что на скромный сельский труд. Однако для амбициозных граждан изучения русского языка в грузинской школе было недостаточно.

Для того чтобы поступить в престижный вуз в Москве или Ленинграде, желательно было пройти обучение в русской школе, где все предметы преподавались на русском языке, причем изучение грузинского тоже было обязательным. В такие школы, как правило, отдавали детей не только русские и русскоязычные родители, но и те, для кого грузинский не был родным: армяне, евреи, представители других некоренных национальностей, а также те грузины, кто готовил своих детей к карьере всесоюзного масштаба. Это создавало некий дисбаланс: получалось, что русские школы престижнее. Впрочем, такое неравенство сложилось не при советской власти, а гораздо раньше.

Хорошее знание русского языка было признаком принадлежности к высшему сословию еще во времена Российской империи, поэтому конкуренция между русским и грузинским языком — дело давнее. Тем не менее к концу 1980-х во многих союзных республиках зрело недовольство по поводу насильственной русификации, которая ассоциировалась прежде всего с уже порядком надоевшим советским режимом. Как это часто бывает, языковой вопрос превратился в политический. В 1989 году произошли так называемые *тбилисские события*, которые начались с разгона мирной демонстрации и в итоге привели к отделению Грузии от СССР. На митингах протеста демонстранты разворачивали транспаранты с лозунгами на грузинском и английском, но никак не на русском. Именно в то время в Грузии, как и в других союзных республиках, стали говорить о насильственной русификации и необходимости повышения статуса языка республики.

В 1991 году Грузия стала независимым государством, грузинский — единственным государственным языком, языком власти, закона. Русский язык был вытеснен не только из сферы делопроизводства, но отчасти и из торговой и бытовой сфер. В тбилисском метро все указатели двуязычны, второй язык — английский. Станции объявляют также на грузинском и английском.

Русский язык потерял свой статус и престиж, однако не был забыт. В девяностые годы и в начале нулевых он был не очень востребован: для успешной карьеры в стране необходимо было в первую очередь хорошее знание грузинского. Преподавание русского языка в школах не прекращалось, но существенно сократилось, и русский стал одним из иностранных языков, преподаваемых в школе. Поскольку ставка в то время делалась прежде всего на общемировую интеграцию, самым востребованным из иностранных стал английский язык. В результате выросло поколение молодежи 20–25 лет, почти не говорящее по-русски, но неплохо владеющее английским. В сельской местности, где нет необходимости говорить на русском языке, кое-где его постепенно забывает и старшее поколение. Казалось бы, еще немного — и русский язык выйдет из употребления. Однако со временем ситуация начала меняться.

В 2000 году русский язык преподавали в 214 школах, сейчас в большинстве частных школ русский преподается как иностранный с младших классов. Восстановление торговых связей с Россией и приток русскоязычных туристов делают русский язык более востребованным. В настоящее время в государственных школах изучение русского языка наряду с английским стало обязательным с пятого класса. Однако выучивание русского как иностранного не гарантирует хорошего уровня владения языком. Русских школ крайне мало, поэтому хорошее знание языка среди подрастающего поколения всё же в большей степени зависит от усилий родителей.

В Тбилиси до сих пор довольно много русскоязычных семей. В том случае, если хотя бы один из родителей не грузин, языком повседневного общения в семье, как и 20–30 лет назад, становится русский. Грузинский используется вне семьи, так что дети изначально усваивают оба языка. При этом русскоязычные семьи не обязательно русские по происхождению. Один из характерных примеров — армянская семья, переселившаяся в Тбилиси еще в советское время. Несмотря на более или менее сносное знание армянского, используемого при поездках к родственникам в Ереван, «домашним» языком остается русский. Иногда в смешанных семьях со старшим поколением общаются на русском, а с детьми — и на русском, и на грузинском.

Некоторые родители, не очень уверенные в своем русском языке, нанимают нянь из России, которые становятся всё более и более востребованными. Те, у кого есть родственники в России, с удовольствием отправляют туда детей, которым волей-неволей приходится осваивать новый язык. Многие родители в обучающих целях показывают детям русские мультфильмы, благо есть возможность смотреть российское телевидение.

Так что, несмотря на отсутствие у русского языка четко обозначенного законом статуса, говорить о том, что в Грузии забыли русский, не приходится. Поколение тех, кому за сорок, обычно говорит на правильном литературном языке. Однако если прислушаться к речи коренных русскоязычных тбилисцев, можно подметить немало интересного.

Например, употребление устаревших слов: «Я выложу в Интернет наши *карточки*». Слово «карточка» в значении «фотография», зафиксированное еще в толковом словаре Ушакова, в России устарело на несколько десятилетий, а здесь живет и никого не удивляет. Более того, стало обозначать не только картонный прямоугольник небольшого размера, но и цифровую фотографию.

Иногда происходит смена значений слов, например, *корпусом* здесь называют не здание в ряду нескольких ему подобных или пристройку, а любой многоэтажный многоквартирный дом: «Здесь строят новые корпуса», «Ты в соседнем корпусе живешь?» и тому подобное. *Домом* называют скорее жилое строение в частном секторе или в сельской местности.

На словоупотребление оказывает влияние и ландшафт. Тут не скажут: «Я *зайду* к тебе после работы выпить кофе», скорее скажут: «Я к тебе *поднимусь*», если дорога идет в гору, или «Я к тебе *спущусь*», если под гору.

Иногда происходит путаница: продавец может считать местные деньги в лари и тетри (сто тетри составляют один лари), а может назвать тетри по старой привычке *копейкой*. По правилам русского языка слово *лари*, так же как *песо*, *экю* и другие названия иностранных валют, оканчивающиеся на гласный, не должно склоняться. Тем не менее в грузинском русском для лари придумали падежи: бутылка Боржоми стоит лар, спелые персики — два лара, на такси можно доехать за пять лар и так далее.

При этом, несмотря на то что иногда, говоря по-русски, тбилисцы могут подзабыть пару малоупотребимых слов, в городе почти не услышишь грамматических конструкций в стиле «Я тебе один умный вещь скажу, только ты не обижайся». Как правило, так разговаривают приезжие из сельской местности. Разве что подростки иногда путают род, так как в грузинском эта грамматическая категория отсутствует. Но тут же их одергивает старшее поколение: «Женщине нужно говорить не «Ты пришел», а «Ты пришла»! Иногда, говоря по-русски, тбилисцы сами спрашивают: «А я правильно говорю? А так говорят или нет?» — и просят исправить в случае ошибки.

Если устный русский даже с его местными особенностями вполне соответствует современным понятиям о норме, то письменный язык отличается куда бóльшими отступлениями от нее. Впрочем, это не новое явление. Если пройтись по старому Кукийскому кладбищу, можно увидеть надписи, свидетельствующие об отнюдь не поголовной русской грамотности в советский период. На памятнике одной почтенной дамы, которая при жизни гордилась своей профессией, высечено слово «Стомотолог». Сейчас таких курьезов стало больше, особенно в туристических зонах, где продавцы сувениров и прочих радостей жизни сами делают себе рекламу. В Мцхета, древней столице Грузии, если верить объявлению, продают «Мороженое на разлив». Первое, что приходит в голову, особенно во время прогулки по сорокаградусной жаре: мороженое у них растаяло. Правда, английский вариант этой надписи «Ice cream on flood» заставляет задуматься о том, что и с другими языками у автора надписи дела обстоят не лучше, поэтому пора бежать от греха подальше, чтобы не утонуть в растаявшем мороженом.

Вполне грамотно говорящий по-русски может прислать сообщение: «Как ты? Где прапала?» или «А можно вас пазнакомиться?», не особенно печалясь по поводу грамматики и орфографии. Главное, что все друг друга поняли, а на особый жанр коротких сообщений правила не распространяются.

Лишенный былого статуса, русский язык в Грузии постепенно превращается в локальный вариант со своими особенностями. И, несмотря на усилия современных Акакиев Македоновичей, грузинский русский всё дальше уходит от того варианта, который считается нормой в России.

А теперь автор, пожалуй, посмотрит *карточки* друзей в социальных сетях, а потом *поднимется* к родственникам, что живут в старом *корпусе* неподалеку. ◆

Как работает гомеопатия

Александр Панчин,
канд. биол. наук, науч. сотр. ИППИ РАН,
автор блога scinquisitor.livejournal.com

Недавно в Интернете появился сайт, посвященный тому, как работает гомеопатия (www.howdoeshomeopathywork.com). На этом сайте собраны все крупицы знания, накопленные многолетними трудами ученых разных стран и народов, и просуммированы в одном-единственном, но абсолютно верном тезисе, сформулированном коротко и лаконично: никак [1].

По большому счету сомнений, что «гомеопатия работает никак», не оставалось еще с тех пор, как стало ясно, что гомеопатическое средство не содержит никаких молекул активного вещества. Классического гомеопатического разбавления 30С (30 последовательных разбавлений 1: 100) одного грамма вещества достаточно, чтобы молекул исходного ингредиента не осталось. Каким образом нарушается химический закон действующих масс, гласящий, что, чем больше концентрация вещества, тем быстрее протекает реакция? А он и не нарушается, ведь гомеопатия действует «никак».

Несмотря на это, на исследования гомеопатии человечество уже потратило миллионы долларов и бесчисленные часы работы научных сотрудников, которые можно было вложить в изучение чего-то стоящего. Всё это, чтобы подтвердить очевидную вещь: вечный двигатель не существует. Ой! Ну, вы поняли. Действительно, обобщения исследований самого высокого качества (в Кохрановских обзорах) однозначно свидетельствуют о том, что у гомеопатических препаратов нет эффекта, превышающего эффект плацебо [2].

Единственной нерешенной загадкой является появление совершенно абсурдных статей о пользе гомеопатии, в том числе в центральных СМИ, таких как «Российская газета», которые не стесняются пропагандировать откровенный бред [3, 4], выступая в роли рассадника лженауки.

Пусть в вашей домашней аптечке будет «Кантарис» 30 С. Случился ожог — возьмите пять горошинок и рассосите их под языком. Боль исчезнет, «уйдут» пузыри. Если эффект недостаточный, то прием препарата можно дважды повторить. Чаще всего дома от ожогов страдают дети: то за утюг схватились, то опрокинули на себя горячий чай. Наши рекомендации в этих случаях те же.

«Кантарис». 30С. Детям. При ожогах. «Российская газета». Мать вашу! А еще главный врач Клиники классической гомеопатии имени С. Ганемана Ирина Кузьмина считает приемлемым использовать гомеопатию при «укусе клеща, острых флегмонах, нарывах».

Невозможно, не почувствовав, что над тобой издеваются, прочитать подпись к фотографии, приведенной в статье: «Прежде чем занять место в домашней аптечке, горошинки проходят весовой контроль».

Весовой контроль! Вау! Ну, если весовой контроль пройден, значит это точно серьезное предприятие, а не сборище шарлатанов! Какой контроль качества! Какая тщательная проверка эффективности! Действительно, а что еще проверять в шариках, в которых, кроме сахара, ничего нет? Только массой они и могут отличаться. Кстати, а что такое «Кантарис»? «Кантарис» — гомеопатическое средство, которое приготавливается из шпанской мушки. Для того чтобы сделать тинктуру, берут мушку целиком и измельчают до порошкообразного состояния. Для растираний применяется порошок свежей мушки.

Ух ты! То есть это порошок из жука. Кстати, интересный вопрос: как с точки зрения гомеопатического принципа лечения «подобного подобным» сказывается тот факт, что порошок шпанской мушки, предположительно, является афродизиаком (правда, довольно токсичным)? Впрочем, это еще ничего. Ведь есть и порошок из кости тираннозавра, нефти и даже пыли из пылесоса. К счастью, как мы уже установили, ингредиент не имеет значения, так как его в препарате нет.

Впрочем, недавно оказалось, что в некоторые препараты гомеопаты все-таки тайком подмешивают активные компоненты, что вызвало опасения у FDA, Американской службы контроля за едой и лекарствами. Например, в некоторые гомеопатические препараты добавлялся [5] антибиотик пенициллин, который иногда может вызывать аллергию. Обычно люди знают, что у них аллергия на антибиотик, но, когда его присутствие скрывают, может возникнуть непредвиденное осложнение.

Ясно, что рекламировать гомеопатию могут:

а) люди, не владеющие даже школьным уровнем знаний;

б) шарлатаны, желающие заработать денег на пустышках (рынок гомеопатической продукции в России составляет миллиарды рублей);

в) люди, которые никогда не задумывались о том, что такое гомеопатия, но всё равно пишут о ней.

На что рассчитывают продавцы пустышек, работающих «никак»? Да, есть эффект плацебо. И апологеты гомеопатии скажут: ну, оно работает как плацебо, замечательно; кому-то помогает, не сделает же хуже! Но эффект плацебо помогает прежде всего при всяких мелких болячках, например устраняет боль. Только вот реклама гомеопатии приводит к тому, что этой ерундой начинают лечить всё подряд (от насморка до рака), и у этого могут быть серьезные последствия.

Статья в «Российской газете» очень показательна в этом смысле. Поэтому не оправдывает эффект плацебо существование гомеопатии. К тому же плацебо можно было бы раздавать бесплатно. Да, эффективность плацебо выше, если люди думают, что оно дорогое [6], но ничто не мешает сказать, что это дорогое лекарство, закупленное государством для заботы о гражданах. Эту ложь во благо, в отличие от миллиардного бизнеса на пустышках, можно понять.

Один из самых главных эффектов, который заставляет людей уверовать в мнимую эффективность гомеопатии (и прочей фигни), называется «регрессия к среднему». В разное время наше самочувствие может скакать от очень плохого до очень хорошего. Но в среднем оно нормальное. Нормальное самочувствие потому так и называется. Это самое вероятное состояние нашего организма на протяжении жизни. Болезнь — не норма. С болезнью наш организм борется посредством иммунной системы. И чаще всего это заканчивается выздоровлением. Мы часто заболеваем гриппом и, как правило, не думаем, что наша жизнь висит на волоске и зависит от приема препарата; что мы никогда не поправимся. Но мы даже не представляем, сколько потенциальных заболеваний наш организм отражает до того, как ситуация доходит до появления хоть каких-то ощутимых симптомов или последствий.

Еще один пример опасной для здоровья граждан ерунды, опубликованной в «Российской газете»: «К нам (гомеопатам. — Прим. ред.) обращаются с различными так называемыми острыми заболеваниями: острая гнойная ангина, флегмоны, острые отиты, острые бронхиты, острая микробная экзема, пузырчатка и так далее. <...> При лечении острых инфекционных болезней наши средства активизируют защитные механизмы иммунной системы человека»

К внешним факторам, негативно влияющим на наше здоровье и самочувствие, мы тоже со временем можем адаптироваться. Некоторые болезни проходят с возрастом. Даже некоторые очень тяжелые заболевания, такие как рак, в редких случаях могут пройти сами, без лечения. Это называется спонтанной ремиссией. Виновник, опять-таки, иммунная система, которая не сдается до последнего.

Это не значит, что лечиться не нужно, — нужно, если в клинических испытаниях показано, что предлагаемое лекарство увеличивает шансы на выздоровление. Просто одиночные случаи выздоровления после приема гомеопатической пустышки не позволяют установить причину улучшения здоровья и не являются поводом признать все знания человечества в области химии, физики, биологии и медицины ложными. Post hoc ergo propter hoc («после значит вследствие») — это классическая ошибка человеческого мышления, не совершайте ее.

Post hoc ergo propter hoc («после значит вследствие») — распространенная логическая ошибка.
А произошло после Б.
Вы думаете, что из этого следует, что
А стало причиной Б.
В действительности это ничего не значит.
А: петух прокукарекал.
Б: взошло солнце.
Кукареканье вызывает восход солнца? Нет, конечно. В случае с гомеопатией люди ошибочно связывают А — принятие гомеопатической пустышки и Б — выздоровление.
Это одно из объяснений популярности мифа, что гомеопатия работает

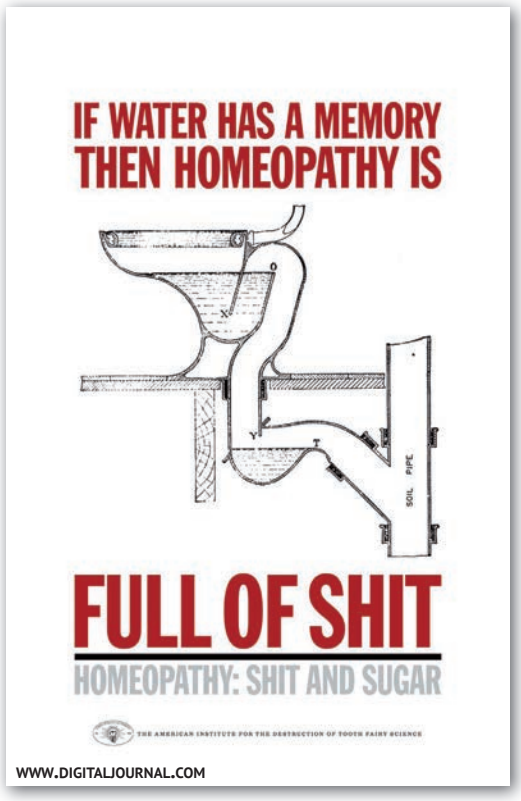
Существует такое свойство мышления людей — апофения: это поиск взаимосвязей в случайных данных. Человек увидел, как черный кот перешел ему дорогу, а потом с человеком случилось несчастье. И он связал эти две несвязанные вещи и сформулировал предрассудок. Гомеопатия — это такой же предрассудок. Люди связали улучшение самочувствия — возврат к норме — с каким-то произвольным фактором, приемом шарика-пустышки. Вот и весь секрет.

Есть еще одно интересное свойство человеческой психики, описанное в книге антрополога Паскаля Буайе «Объяснение религии». Речь идет о том, что у людей совершенно разных культур с рождения есть встроенная концепция «заразности». Еще до открытия существования микробов люди ощущали, что у объектов могут быть невидимые свойства, которые способны передаваться от объекта к объекту (или человеку) через контакт, и что эти свойства не подлежат разбавлению. Один дохлый таракан может испортить целую кастрюлю борща; более того, мы дважды подумаем, прежде чем поцеловать человека, который попробует ложечку такого борща. Концепция заразности в целом понятна: она защищала нас от эпидемий задолго до того, как мы поняли, что это такое.

Побочным эффектом стали «про́клятые предметы» и «люди низшей касты», которых нельзя трогать, дабы не заразиться. Гомеопатия, по-видимому, использует это врожденное представление как своеобразного троянского коня, чтобы плотно закрепиться в нашей психике. Мы отказываемся от знаний в пользу инстинктов, говорящих, что даже после бесконечного числа разбавлений какая-то «невидимая сущность» некоего вещества всё равно остается.

На тему «концепции загрязнения» в 2011 году было опубликовано очень интересное исследование [7]. Известно, что люди готовы заплатить огромное количество денег за предметы, которые принадлежали знаменитостям. Например, кресло-качалку убитого президента США Джона Кеннеди продали за 453 500$, а письменный стол, за которым Кеннеди в 1963 году подписал запрет на ядерные испытания, аж за 1 230 000$! Разумеется, дело не в том, что этот стол или кресло какого-то эксклюзивного качества или полезности.

Есть три разумных объяснения тому, почему люди готовы столько заплатить за предмет, принадлежавший знаменитости. Во-первых, предметы могут напоминать нам о людях, подобно тому как сувениры напоминают нам о красивых местах, где мы когда-то бывали. В таком случае предметы тех людей, которые вызывают восхищение и положительные эмоции, должны стоить очень дорого, а вот предметы людей, которых все ненавидят, — едва ли. Во-вторых, кто-то может покупать предметы из чисто меркантильных соображений, понимая, что на них есть спрос и что в будущем их можно будет либо перепродать дороже, либо произвести впечатление на других людей обладанием такими ценными предметами. Наконец, *концепция загрязнения*: предметы несут в себе некоторую невидимую сущность бывших владельцев, к которой мы хотим приобщиться.



В обсуждаемом исследовании удалось показать, что если испытуемый хорошо относится к знаменитости, то, чем больше знаменитость физически контактировала с предметом одежды, тем больше желание этот объект купить или примерить. Но если знаменитость вызывает у испытуемого неприязнь, то всё наоборот: чем больше контакт, тем меньше желание купить или померить предмет.

Для сравнения: если подчеркнуть, что на предмет имеется высокий спрос на рынке, желание его купить возрастает независимо от отношения к знаменитости, а желание померить практически не меняется. Еще мне понравилась отсылка к исследованию, где было показано, что в магазинах мужчины охотно мерят свитер, который померила симпатичная девушка- консультант, но смущаются, если свитер померил незнакомец. Вот такое «магическое» мышление у людей. Насколько концепция загрязнения имеет отношение к популярности гомеопатических разбавлений среди верующих в гомеопатию (и знающих про эти разбавления), — вопрос спорный, но, по-моему, это интересная гипотеза в копилку объяснений.

Стоит отметить, что иногда гомеопатическими средствами называют некоторые экстракты трав, масла́ и другие препараты, в которых всё-таки есть не слишком разбавленный активный компонент. Такие препараты, теоретически, могли бы работать, и их стоит обсуждать в индивидуальном порядке. Тем не менее гомеопатией называть их странно

Сегодня нам понятно, работает ли гомеопатия (нет), как работает гомеопатия (никак), и у нас имеются объяснения тому, почему люди думают, что она может работать. Так не пора ли поставить большой жирный крест на этой махровой псевдонауке, которая так дорого обходится человечеству? Может, хватит тратить ограниченные ресурсы нашего вида на производство, транспортировку и торговлю откровенной фигней? Может, пора запретить рекламу шарлатанского метода лечения? Может, хватит выделять деньги на изучение полной ерунды? Перестали же выдавать патенты на вечные двигатели.

Я подчеркну, что это проблема не только России, но и всего мира. Сколько еще должно появиться научных публикаций, в которых будет показано отсутствие эффекта гомеопатии, чтобы наконец в нее перестали верить? Пора одуматься, если мы не хотим стать жертвами естественного отбора.

1. www.howdoeshomeopathywork.com
2. Ernst E. Homeopathy: what does the «best» evidence tell us? // The Medical journal of Australia. 2010. 192(8). 458–460
3. www.rg.ru/2014/08/14/gomeopatiya.html
4. www.rg.ru/2014/08/07/gomeopatia.html
5. www.fda.gov/Safety/MedWatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm390002.htm
6. Waber R.L., Shiv B., Carmon Z., Ariely D. Commercial features of placebo and therapeutic efficacy // JAMA : the journal of the American Medical Association. 2008. 299(9). 1016–1017
7. Newman G.E., Diesendruck G., Bloom P. Celebrity contagion and the value of objects // J. Consum. Res. 2011. 38. 215–228

Русский бизнес с бородой

Как выживают староверы за границей

Мужской клирос. Село Покровка, Молдавия, 2008 год

Мария Янина

*О хозяйственной этике староверов **Данила Евгеньевич Расков**, канд. экон. наук, доцент СПбГУ, автор книги «Экономические институты старообрядчества», рассуждал в ТрВ-Наука № 157 [1]. В этом номере ученый рассказывает о жизни современных старообрядцев за рубежом, где он побывал в экспедициях; а также о том, чем его, экономиста, привлекает столь необычная тема.*

— Область Ваших научных интересов — институциональная экономика. Почему Вы занялись староверами?

— Старообрядческое предпринимательство — редкий в истории России пример, когда без поддержки и инициативы со стороны государства стихийным образом сформировался деловой этос. Экономисту интересен алгоритм принятия решений, хозяйственное мировоззрение (или хозяйственная этика), набор правил, по которым взаимодействовали предприниматели и работники, отбор инициатив, структура управления, институты взаимопомощи и страхования. В особенности это интересно в контексте экономической истории России.

— Почему до сих пор жива старая вера? Чем она привлекает людей?

— Прежде всего, есть много людей, которые полагают, что спастись можно только в истинно православной церкви. Почти всегда старая вера была гонима; последняя четверть века уникальна тем, что явных гонений нет. На мой взгляд, необходимость бороться с притеснениями, которые порой сменялись частичным признанием, помогали традиции сохраняться. Если вдуматься, то старая вера неразрывно связана с господствующей церковью хотя бы тем, что ведет с ней долгий спор о чистоте веры и обряда. Это — часть русского православия в широком смысле, и эта часть жива, пока живо русское православие. Старая вера привлекает тем, что стремится в богослужебном обряде, в управлении общиной верующих как можно более точно следовать византийским и древнерусским канонам.

Никакая традиция не может сохраняться в неизменном виде, жизнь заставляет ее меняться под натиском внешних обстоятельств. В какой-то степени экономические успехи староверов были ответом на изменившиеся условия: за экономической сферой видели возможность выживания, развития и процветания, необходимую степень свободы для сохранения традиции.

Вместе с тем каждое поколение заново изобретает, создает традицию, — это творческий и новаторский процесс. Большинство современных староверов родились в семьях, где вера составляла часть семейной традиции: в укладе быта, в послушании родителям, в умении читать служебные и душеспасительные книги, петь на клиросе по напевке либо по древневизантийской нотации по крюкам. Средневековая православная традиция требует много времени для обучения. Эта последовательность и сложность привлекает. В условиях городской жизни человек уже не живет на виду; расширяется пространство его частной жизни, недоступной для наблюдения со стороны общины, а значит, воспроизводство традиции, которое было возможно в условиях сельской жизни, затрудняется. Старообрядцы, как и все горожане, живут во многих мирах. С одной стороны, традиция ослабевает, с другой — выбор следования традиции становится более осмысленным. Если угодно, традиционная жизнь не знает выбора; в современной жизни выбор традиции — это сознательный шаг. Традиция, как и прежде, привлекает связью времен, фундаментальной, проверенной временем основой и, как ни странно, возможностью созидать и творить.

— Вы побывали в экспедициях на Украине, в Молдове, в Латинской Америке. Удалось ли зарубежным староверам сохранить прежний, дореволюционный хозяйственный уклад, деловой стиль, особую предпринимательскую этику? Успешные ли они бизнесмены? Если сравнивать их с другими жителями этих стран, староверы беднее или богаче?

— Во времена гонений старообрядцы спасались бегством на сопредельные территории. Бывало, что расширение Российской империи (или, позднее, СССР) их впоследствии достигало: так случилось в Бессарабии (Молдавия, Украина), в Причудье (Эстония), на Кавказе. Несколько лет назад я решил заняться изучением хозяйственной этики и экономической практики современных зарубежных старообрядцев. Это удивительно интересная работа. На территории Молдавии и Украины при поддержке и помощи Николая Григорьевича Денисова были совершены экспедиции в ряд общин Белокриницкого согласия поповцев.

Семья староверов в Мату-Гросу. Бразилия, 2010 год

В целом можно сказать, что старообрядцы несколько успешнее аборигенов, поскольку более трудолюбивы, способны к выполнению монотонной и сложной работы, больше ориентируются на проекты, требующие времени, не боятся инвестировать, у них более крепкие семьи. Особенно впечатляет экономический успех села Покровка в Молдавии, которое, вопреки общим тенденциям, даже несколько разрослось, поскольку молодежь остается в селе. Основное дело — это сады (яблоки, вишня), много дает ранняя малина. Старая Добруджа специализируется на цветах, Кунича — на плетении веников и орехах. Все эти села преимущественно старообрядческие, с хорошо сохранившейся прямой традицией, идущей часто с XVIII века.

Причудливое сочетание современности и элементов дореволюционного уклада можно найти в общинах, которые живут изолированно и не имели прямого контакта с советской властью. Особо выделяется группа часовенных — поповцев с Урала, Алтая и из Сибири, которые вынужденно остались без священства. Разными путями они бежали от советской власти на территорию Китая, преимущественно в два края — Маньчжурию и Синьцзян. Опыт русских староверов по хозяйственному освоению Маньчжурии исследовали японцы, которые планировали заселять эти земли. Староверы быстро освоили не только традиционное земледелие и скотоводство, но и охоту на молодых тигров, которые очень ценились китайцами. В 1950-е годы пришли новые времена гонений, и большая часть староверов с помощью различных международных организаций переселилась из Китая в Северную и Южную Америку, Австралию и Новую Зеландию.

Иконописец Никола Подлеснов. Село Кунича, Молдавия, 2009 год

Благодаря поддержке РГНФ я участвовал в экспедициях (под руководством О.Г. Ровновой) в Бразилию и Аргентину.

Парадоксально, но староверы, сохраняющие в мельчайших деталях традиционный быт, костюм, владеющие церковнославянским языком и пением по крюкам, приняли участие в модернизации агропромышленного комплекса Бразилии — одного из самых быстро развивающихся и передовых в мире.

В штате Мату-Гросу в 40 км от города Примавера-ду-Лести находится самое большое в Латинской Америке место компактного проживания русских староверов-часовенных, известное как Колониа- Русса или Масса-Пе. В Мату-Гросу живет около 60 семей, или порядка 400–450 человек, действуют три собора с тремя отдельными моленными. В штате Гояс в 70 км от города Рио-Верде преобладает расселение хуторного типа, в общей сложности живут примерно 100 человек, в основном «синьцзянцы».

В Аргентине староверы поселились хуторным образом в Патагонии в районе города Чоэле-Чоэль. Все эти места мы посетили, зачастую жили у самих староверов и очень благодарны за их готовность с нами общаться.

Должен сказать, что я как экономист был поражен, насколько быстро развивается Бразилия, насколько хорошие и понятные условия созданы для малого и среднего бизнеса, насколько тепло и по доброму, с любовью люди относятся друг к другу. Это нельзя назвать толерантностью. Толерантность требует, даже если ты презираешь человека, сдержанно ему улыбаться и оказывать внешнее уважение. В Бразилии этого не требуется; здесь, как мне показалось, искренне уважают людей другой веры или другого цвета кожи. Динамика развития сельского хозяйства не может не поражать. В нем используются все самые современные технологические достижения — биотехнологии, спутниковое наведение, селекция, химия.

Идеал экономического уклада у староверов Бразилии — это семейное дело как самостоятельное независимое хозяйство, обеспечивающее нужды семьи и позволяющее развивать бизнес. Преимущественное занятие — земледелие. Основа — земельная собственность и интенсивное хозяйство с использованием удобрений, химикатов, современной техники сева, обработки и жатвы. Ключевую роль в земледелии играет соя. Много побочных занятий, помогающих диверсифицировать доходы: рыболовство, сдача в аренду техники и земли, выращивание живности рядом с домом, покупка и сдача в аренду недвижимости в городе, плотницкие работы, рукоделие и ткачество, изготовление предметов культа. В общинах сохранен тип патриархальной семьи начала XX века: к 70 годам типичный хозяин подходит с 8–12 детьми, 50 внуками и 60 правнуками.

Когда староверы впервые приехали в штаты Гояс и Мату-Гросу, считалось, что здесь ничего невозможно вырастить. Тропическое серраду (бразильская саванна) с железистой красной землей не давало никакого урожая. Агрономы говорили, что гумус будет образовываться только через миллион лет. Корчуя и сжигая коряжистые приземистые деревья, староверы могли вырастить один урожай — земля больше не давала. Но планомерные вложения труда и капитала (завоз удобрений и камня, рыхление почв, разбивка террас для стока воды) сделали эту землю одной из самых плодородных и дорогих в Бразилии. Как говорят в Мату-Гросу: «Это наша русская земля».

Старообрядцы в Мату-Гросу — хозяева жизни, зажиточные предприниматели. При этом, подобно дореволюционным староверам, стараются полагаться на собственный труд семьи, даже когда дело разрастается; наемный труд используют там, где это необходимо. В Бразилии старообрядцы живут достаточно обособленно и свободно, сохраняют русский язык. В США, в штате Орегон, где находится самая большая община часовенных, сохранение языка и традиций сопряжено с бóльшими трудностями.

Именно для сохранения традиционной жизни староверы ищут новые глухие места, менее доступные современной цивилизации. Так появились поселения на Аляске, в Канаде, в Уругвае.

Часто семейное дело перерастает в крупные компании, которые имеют официальную регистрацию, сертификаты и нанимают большое число сотрудников. Одним из наиболее успешных проектов стала компания SAN forestry Ltd, основанная в 1988 году недалеко от города Пламондон (Канада, штат Альберта) как семейное предприятие Степаном, Арсением и Никитой Кузнецовыми. На сегодняшний день SAN forestry Ltd, единоличным собственником которой является Никита (Nick), входит в десятку крупнейших компаний Канады по заготовке и транспортировке леса. На сайте компании успехи фирмы объясняются особой трудовой этикой, приверженностью изначальным принципам семейного дела, обязательствами поставлять качественные услуги своим покупателям.

Одна из причин экономического успеха староверов — умение выстраивать долгосрочный проект. Это очень точно сформулировал в своих мемуарах современный старообрядец, объездивший Аргентину, Боливию, Уругвай, США и Россию, Данила Терентьевич Зайцев: «Моя мечта — в жизни должен быть проект, как жить, чем заниматься и какой принцип, и жена тоже должна свою долю вложить в жизнь, а не то что муж по дрова, а жена осталася вдова» [1]. ▶

«Демоны» vs. сильно связанные системы

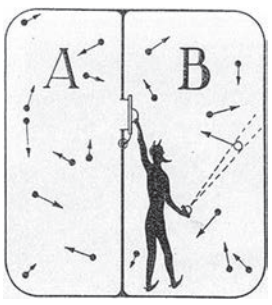
Андрей Ростовцев,
докт. физ.-мат. наук

Даже если по утрам вы любите пить кофе с молоком, то вряд ли догадаетесь, о чем в этот раз пойдет речь. А речь пойдет о сильно связанных системах, компоненты которых, сливаясь вместе, теряют свои изначальные свойства и обычно никаким простым способом нельзя их обратно факторизовать.

Оговорюсь, нельзя факторизовать на макроуровне, как нельзя вынуть обратно из чашки кофе порцию молока или разделить бокал вина на белое и красное. Такая задача под силу лишь демонам Максвелла, которые тщательно, молекулу за молекулой, отсортируют: кофейную — к кофейной, а молочную — к молочной.

В социальных системах задача еще сложнее. Оказывается, что такой демонической сортировке начинает оказывать активное сопротивление уже сама система. Как вы догадываетесь, речь, конечно, пойдет про российский диссергейт, и в частности про то, как российская система противодействует попыткам отделить липовую ученость от настоящей.

За примерами далеко ходить не приходится. Куда исчез «демон» Игорь Федюкин? Кампания по лишению ученых степеней историков, получивших свои степени в печально известном даниловском диссертационном совете, кажется, завершилась, так и не успев по-настоящему начаться. Затем система в темпе поменяла законодательство, узаконив амнистию для липовых ученых.



HTTP://SCIENCEWRITER.ORG

Недавно приказом министра образования и науки была смещена с должности ректора РГСУ Л.В. Федякина. Основанием для такого неожиданного решения, в том числе, послужили масштабные некорректные заимствования, обнаруженные в докторской диссертации ректора [1]. Как? В стены министерства вернулся «демон» и чиновники наконец решили почистить свои авгиевы конюшни?

Что-то мне подсказывает, что это не так. Только в столице не счесть ректоров крупных вузов с палеными диссертациями. Все они спокойно продолжают свою деятельность. О некоторых из них уже сообщал ТрВ-Наука. Например, ректор НИТУ «МИСиС» д.э.н. А.А. Черникова [2,3], или ректор МАТИ-РГТУ им. К.Э. Циолковского докт. экон. наук А.В. Рождественский [4], или даже целый семейно-ректорский подряд Забелиных [5], или ректор ведущего в стране Технического университета им. Н.Э. Баумана А.А. Александров [6].

Как раз последний представляет собой яркий пример того, как сложно связанная социальная система яростно сопротивляется попыткам нарушить ее равновесное состояние, даже если эти попытки в конечном итоге ведут к ее качественному улучшению. Совсем недавно д.т.н. А.А. Александров возглавил список лауреатов Премии Правительства Российской Федерации в области образования [7].

Если читатель надеется, что это скорее исключение из общего правила, то это далеко не так. Среди лауреатов той же правительственной премии в области образования имеются и другие «клиенты» Диссернета, о которых мы уже писали [8], а также те, про кого еще не писали, но обязательно напишем.

Было бы несправедливо в этом рассказе ограничиться только столицей. В регионах, в целом, ситуация еще хуже. На эту ему можно писать тома, но для наших целей ограничимся лишь одним ярким примером, с которым читатель уже имел возможность познакомиться на страницах ТрВ-Наука [9].

Речь тогда шла об А.А. Иванове, который, будучи кандидатом экономических наук, незадолго до этого «защитил докторскую по биологии, состоявшую на треть из «кандидатской диссертации Л.Е. Матросовой, выполненной и защищенной в 2005 году во Всероссийском научно-исследовательском ветеринарном институте». Диссернет имеет честь представить читателю и экспертизу кандидатской диссертации А.А. Иванова, в которой использованы чужие статьи, учебник и даже студенческий реферат [10]. Так вот, совсем недавно правительство Республики Татарстан наградило ученого А.А.Иванова Государственной премией в области науки и техники [11]. Не прослеживается аналогия?

Почему речь с самого начала зашла о сильно связанных системах? В нашей стране липовая наука настолько тесно переплелась с наукой в ее изначальном смысле, что вместе они превратились в такую сильно связанную систему, в которой факторизовать одно от другого на макроуровне принципиально уже невозможно.

А.А. Иванов (WWW.VNIVI.RU/DIRECTIONS)

Это означает, как ни печально это констатировать, что на том же макроуровне как лженаука, так и наука, сплавившись, потеряли свои изначальные свойства. Все разговоры о том, как определить, какой ученый (группа, лаборатория, университет) настоящий, а какой — липовый, имеют на практике субъективный оттенок. Каждый будет защищать свою поляну всеми доступными методами.

Нет смысла повторять, что проблема эта сводится к разрушенной системе научной аттестации. Какие у этого последствия? Все реформы в сфере образования и науки, с какими бы они благими намерениями ни проводились, обречены, так как нет единого способа (формальная наукометрия не в счет) отделить белое от черного, вынуть обратно порцию молока из чашки кофе.

1. http://trv-science.ru/2013/11/05/cocialno-semejjnyjj-podryad/
2. http://trv-science.ru/2014/01/14/vsegda-gotovy-na-podlog/
3. www.dissernet.org/expertise/chernikovaaa2008.htm
4. http://trv-science.ru/2013/09/24/aehrokosmicheskijj-trejjler/
5. http://trv-science.ru/2013/11/19/drevo-dissertacionnykh-svyazejj/
6. www.dissernet.org/expertise/aleksandrov.htm
7. www.rg.ru/2014/08/11/premii-dok.html
8. www.dissernet.org/expertise/utkinve2000.htm
9. http://trv-science.ru/2013/05/07/zaraza/
10. www.dissernet.org/expertise/ivanovaa2002.htm
11. www.antat.ru/index.shtml?2997

— Насколько это закрытый мир? Переходят ли в старую веру из других конфессий? И наоборот, насколько сами староверы интегрированы в местное общество — посещают ли школы, университеты?

— Если говорить о часовенных Латинской Америки, это достаточно закрытый мир, его расширение связано прежде всего с демографией: в 1960-е годы в среднем женщина рожала десять детей. Переходы могли быть связаны только с браком. Например, молодой человек находит для себя красивую, как рассказывал нам его отец, «бразильюшку». Ее готовят к крещению. Самое тяжелое для нее, как она призналась по-русски, — это посты, которые строго соблюдаются. При крещении она получила имя Татьяна и погрузилась в дореволюционный общинный мир. Она может пользоваться последней моделью мобильного телефона или джипа, ездить в город на педикюр, но носит исключительно сарафан, постится, участвует в праздниках.

В Мату-Гросу, где проживает самая большая община староверов, была создана школа с преподаванием русского и церковнославянского; теперь у нее есть государственная аккредитация, и туда ходят и простые бразильяне, но для староверов работает отдельная кухня, и их легко отличить по русским рубахам с поясом и сарафанам, в которых ходят даже на физкультуру. Некоторые идут учиться дальше в университет. Возвращаются далеко не все, многие остаются в миру. В последнее время модны ранние браки. Ведь согласно уставу в 13 лет уже можно венчаться, что дает свободу. Не все потом официально регистрируют отношения: главное — скрепить брак в общине. Были случаи, когда староверы становились местными депутатами, их уважают как надежных партнеров и состоятельных деловых людей.

Евген. Патагония, Аргентина, 2012 год. Побочные занятия помогают диверсифицировать доходы

— А как вас принимали в общинах? Охотно шли на контакт?

— Определенная подозрительность по отношению к представителям России сохраняется, поскольку многие помнят тяжелые времена гонений, долгие годы разлуки с самыми близкими родственниками, которые не могли выехать из СССР. В Китае к ним приезжали, говорили, что если вернутся на Родину, то им выдадут настоящие ружья и охотничьи угодья размером со Швейцарию. Для тех, кто поверил и уехал в СССР, это обернулось тяжелыми работами и необходимостью отказаться от привычной жизни, от переписки. В этих исторических перипетиях родные братья оказывались по разные стороны баррикад и реальной линии фронта. Скажем, одни были вынуждены в 1930-е годы идти в японскую армию, другие шли в Красную, кто-то помогал в освободительной борьбе местным народам, кто-то — китайцам в подавлении этих народов.

Исследователи для общин, с одной стороны, — это помощь в правильной интерпретации истории, поиске нужных сведений, книг, документов. С другой, это потенциальный источник беспокойства. Скажем, написал исследователь, что пил кофе, смотрел телевизор, — позор может лечь на хозяина дома. В этом смысле при кратковременном контакте старообрядцы стараются следовать наработанным клише в их идеальном самовосприятии, не раскрывая внутренних противоречий. В какой-то степени исследователи трансформируют традицию, обращая на нее взор. Это заставляет носителей традиции гордиться тем, на что предыдущее поколение не обращало внимания. Например песни или особый говор. Носители традиции учатся смотреть на себя глазами исследователей, рефлексировать — это разрывает дух традиции и в то же время позволяет тщательнее сохранять ее элементы.

Парана, Бразилия, 2011 год. Андрей объясняет, в чем корень успеха

В целом, отвечают и идут на контакт достаточно охотно. Особенно те, кто так или иначе маргинализирован — живет вне общинно признанного брака, читает много светской литературы и интересуется общезначимыми вопросами. Здесь неизбежно возникают этические сомнения: упоминать или нет адреса и имена; не поставит ли распространение информации — скажем, о наличии редких, ценных книг или икон — под угрозу жизнь общины. Вместе с тем фиксация объективных явлений позволяет самой традиции сохраняться лучше. То есть исследователи выполняют двойную функцию — разрушают и сохраняют традицию одновременно.

— Какие черты хозяйственной этики (или, шире, практики) староверов могли бы пригодиться современной российской экономике?

— Тут я должен Вас разочаровать. Вопрос о хозяйственной практике староверов в большей степени носит исторический характер и, к сожалению, трудно применим в современной российской экономике. Устройство дел в сельском хозяйстве не позволило развернуться и даже просто сохранить бизнес тем староверам из Латинской Америки, которые попытались купить землю в России. Они не привыкли к бюрократии и незащищенности прав собственности, когда выгодный бизнес находится под давлением (легальным и нелегальным), обращающим прибыль в ноль или заставляющим отказываться от собственности и дела. Кроме того, деловой этос дореволюционных староверов сохранился преимущественно у зарубежных общин, не испытавших влияния советской власти.

Если же поставить этот вопрос на более абстрактный уровень и говорить лишь о самих принципах, то это — ориентация на долгосрочные проекты, способность начинать с нуля и рассчитывать на собственные силы, самоорганизовываться, не ожидая помощи от властей; умение вести точный учет, а любые излишки инвестировать в дело, следить за изменением конъюнктуры и отслеживать наиболее выгодные способы вложения капитала, которые не противоречат заповедям и закону (если он справедлив).

Фото предоставлены Д.Е. Расковым

1. http://trv-science.ru/2014/07/01/staroobryadcheskaya-ehtika-i-dukh-kapitalizma/
2. Повесть и житие Данилы Терентьевича Зайцева. Подготовка текста О. Ровновой. Новый мир, 2013, № 5: http://magazines.russ.ru/novyi_mi/2013/5/p2.html

От толмача — книгочею: об автографе Вячеслава Иванова

Павел Квартальнов

Вяч. Иванов, рисунок Константина Сомова (1906)

Есть сны, которые, с незначительными вариациями, навязчиво повторяются из ночи в ночь, из года в год. В одном из таких снов я роюсь на книжных развалах или на полках заброшенных библиотек, выискивая библиографические редкости. Жалко бывает просыпаться и терять все обнаруженные сокровища. Правда, настойчиво повторяющимся снам, как и детским мечтам, порою суждено сбываться. Так, однажды я выловил бутылку с письмом, 17 лет скитавшуюся по морским волнам.

Вернувшись из экспедиции в Приамурье, где я два месяца ходил по бескрайним болотам, поедаемый комарами, оводами, мошкой и прочим гнусом, я решил доставить себе удовольствие, проверив новинки московских букинистических магазинов. В одном из них я нашел сборник произведений Франческо Петрарки в переводах Михаила Гершензона и Вячеслава Иванова, опубликованный в серии «Памятники мировой литературы» в 1915 году [1].

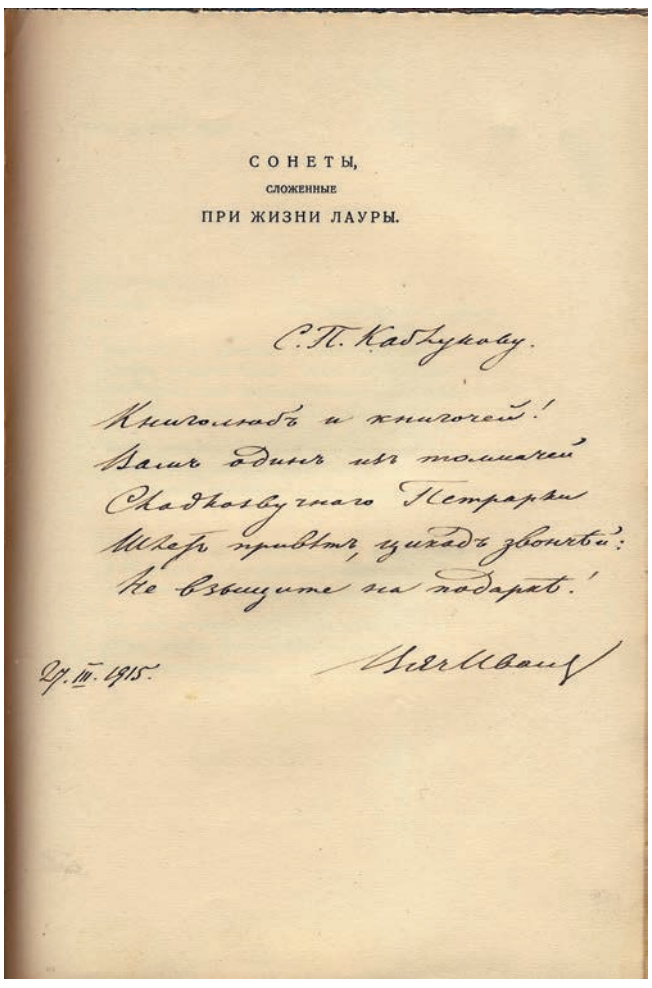
Я люблю переводы Вяч. Иванова, цена на книгу меня устраивала, и я приобрел ее. Только дома я понял, что в руки мне попала большая редкость и в метро по пути на работу эту книгу читать будет не очень удобно. На 231-й странице, следующей после вступления Гершензона к избранным сонетам Петрарки (то есть на странице, открывающей ту часть книги, где собраны переводы Вяч. Иванова), я обнаружил автограф переводчика — дарственную надпись Сергию Платоновичу Каблукову.

Это имя известно прежде всего в связи с Осипом Мандельштамом. Краткая биография С.П. Каблукова (1881–1919) приведена в издании «Камня» О.Э. Мандельштама, вышедшем в серии «Литературные памятники» [2], где опубликованы дневниковые записи С.П. Каблукова об О.Э. Мандельштаме, датированные 1910–1917 годами. Все сведения о Сергии Платоновиче и цитаты из его дневника я привожу по этому изданию.

С.П. Каблуков получил естественнонаучное образование в Санкт-Петербургском университете и некоторое время занимался геодезией, однако рано оставил научные занятия, возможно в связи с тяжелой хронической болезнью. Он стал профессиональным педагогом, вел занятия по математике и астрономии в средних учебных заведениях Петербурга. Со студенческих лет С.П. Каблуков посещал религиозно-философские собрания. Рано сформировался круг его интересов, включавший историю, философию, литературу и музыку, в частности церковную. Глубоко религиозный человек, он остро переживал упадок современной ему церковной жизни. После Февральской революции, когда наметились реформы в Русской православной церкви, он становится членом Комиссии при Св. Синоде по делам монашества, принимал участие во Всероссийском съезде духовенства и мирян, где поднимался вопрос о восстановлении патриаршества. А.Г. Мец [2] уточняет, что эта деятельность С.П. Каблукова была вызвана тем, что он хранил целомудрие, изучал жизнь монашества и христианскую веру. О.Э. Мандельштам отмечал у С.П. Каблукова «в острых взорах византийца огонь духовной красоты».

С.П. Каблуков в январе 1914 года [2]

Обложка книги Петрарки, принадлежавшей С.П. Каблукову (собрание автора)



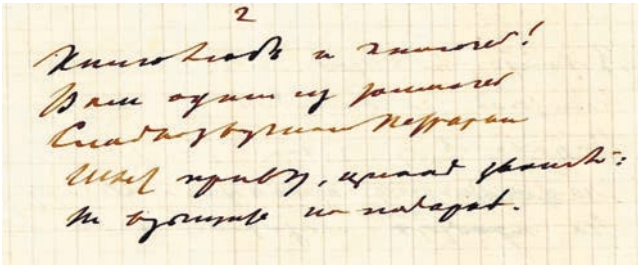
СОНЕТЫ,
сложенные
ПРИ ЖИЗНИ ЛАУРЫ.

С.П. Каблукову.

Книголюбъ и книгочей!
Вамъ одинъ изъ толмачей
Сладкозвучнаго Петрарки
Шлетъ привѣтъ, цикадъ звончей:
Не взыщите на подарокъ!

27.III.1915. Вяч. Иванов

Автограф Вяч. Иванова (собрание автора)



Черновой автограф пятистишия в Римском архиве Вяч. Иванова (www.v-ivanov.it)

В круг близких знакомых С.П. Каблукова входили композитор С.В. Смоленский, музыковед А.Н. Римский-Корсаков, поэты и писатели Вяч. Иванов, З.Н. Гиппиус, В.В. Розанов, О.Э. Мандельштам. Тонкий знаток поэзии, С.П. Каблуков одним из первых оценил дарование Осипа Мандельштама, старался привлечь внимание своих знакомых к его произведениям. Поэт называл С.П. Каблукова «суровым ценителем стихов».

Об отношении С.П. Каблукова к Вяч. Иванову ярко говорит запись в его дневнике от 23 сентября 1915 года: «О русской поэзии: через сотни или десятки сотен лет не станут ли иные создания русской поэзии — Пушкина, Тютчева, Вяч. Иванова — столь же классическими и всемирно-значительными, как стихи Овидия, Катулла и иных древних поэтов. Например, когда уже не будет России, *как* будут читать <…> следующее ясное и мерное стихотворение Вячеслава Иванова, которое посвящено восприятию осеннего равноденствия:

Какой прозрачный блеск! Печаль и тишина...
Как будто над землей незримая жена,
Весы хрустальные склоняя с поднебесья
Лелеет хрупкое мгновенье равновесья;
Но каждый желтый лист, слетающий с древес,
На чашу золота слагая легкий вес,
Готов перекачнуть к могиле хладной света
Дары прощальные исполненного лета».

А.Г. Мец [2] упоминает о «многочисленных дарственных надписях» Вяч. Иванова С.П. Каблукову и приводит одну из них: «Дорогому другу Сергию Платоновичу Каблукову с любовью и радостью общения духовного, 1909, день Преображения». Известно о не сохранившейся стихотворной дарственной надписи Вяч. Иванова С.П. Каблукову от 1918 года [2].

Поскольку предыдущий владелец приобретенной мной книги, очевидно, не знал о наличии посвящения, я думаю, оно ранее не было опубликовано. Известна черновая запись этого пятистишия, сохранившаяся в архиве Исследовательского центра Вячеслава Иванова в Риме, на одном листе с черновиком другой стихотворной дарственной надписи тому же адресату [3]. По сравнению с черновиком, запись в книге дополнена датой, когда был сделан подарок.

Я далек от литературоведения, поэтому хочу лишь ввести ранее не описанный автограф в научный оборот. Вот его полный текст в современной орфографии:

С.П. Каблукову.

Книголюб и книгочей!
Вам один из толмачей
Сладкозвучного Петрарки
Шлет привет, цикад звончей:
Не взыщите на подарке!

Вяч. Иванов
27.III.1915.

Дарственная надпись близко перекликается с другим стихотворением Вяч. Иванова, посвященным его другу и включенным в сборник «Нежная тайна. Лепта», вышедший в 1912 году [4]. В предисловии к сборнику Вяч. Иванов раскрывает свое отношение к стихам «на случай»: «Приложение озаглавлено ЛЕПТА — в подражание александрийским поэтам, которые называли так свои поэтические "мелочи"». Это маленькое собрание посвящается приятелям стихотворца и, вместе с ними, любителям стихов, сложенных по частным, скромным поводам или просто — в шутку. Если такие произведения художественно закончены в своем роде, они могут, наравне с другими приношениями, упасть смиренною лептой в копилку Аполлонова святилища».

Вот это стихотворение:

БИБЛИОФИЛУ

С. П. Каблукову

Сочувственник и друг! ты, с нежною заботой,
Духовным пурпуром и царской позолотой
Украсил саркофаг моих старинных дум.
Когда я счастлив был, напев мой был угрюм,
И гимн глубокий глух. Звончей пою и слаще —
С тех пор, как слезы лью, таясь от солнца, чаще...
Так счастья моего гробницу ты почтил
И к погребению поэта умастил.

Что слава? Пальмы ствол, едва возросший, ломок...
Быть может, свиток сей откроет наш потомок,
Раздумчиво стихи забытые прочтет
И, с умилением погладив переплет,
Промолвит: «Все же был поэта жребий светел:
Суд современников участием ответил
Порыву темному; и мудрым был он мил...»
Спасибо ж и на том, мой друг-библиофил!

Действительно, для поэта, писателя, как и для ученого, нет другого столь сокровенного счастья, чем то, о котором пишет Вячеслав Иванов: иметь не только в далеком потомстве, но и среди близких людей внимательного читателя и чуткого собеседника. Найденный автограф является еще одним памятником таким отношениям.

Никаких других пометок, которые можно было бы приписать Вяч. Иванову или С.П. Каблукову, в книге нет. Позволю себе закончить рассказ одним из сонетов «сладкозвучного» Петрарки, переведенным Вяч. Ивановым и невольно напоминающим мне о моей работе в лесах и болотах Амурского края.

XVII.

Per mezzi's boschi inospiti e selvaggi…
(CXXIV-143.)

Глухой тропой, дубравой непробудной,
Опасною и путникам в броне,
Иду, пою, беспечный, как во сне, —
О ней, чей взор, один, как проблеск чудный

Двух солнц, — страшит желанье. Безрассудный
Блуждает ум, — и нет разлуки мне:
Я с ней! Вот сонм ея подруг: оне —
За ясеней завесой изумрудной.

Чей голос, чу! — звучит, слиян с листвой
Лепечущей, сквозь шум вершин зыбучий,
И птичий хор, и говор ключевой?..

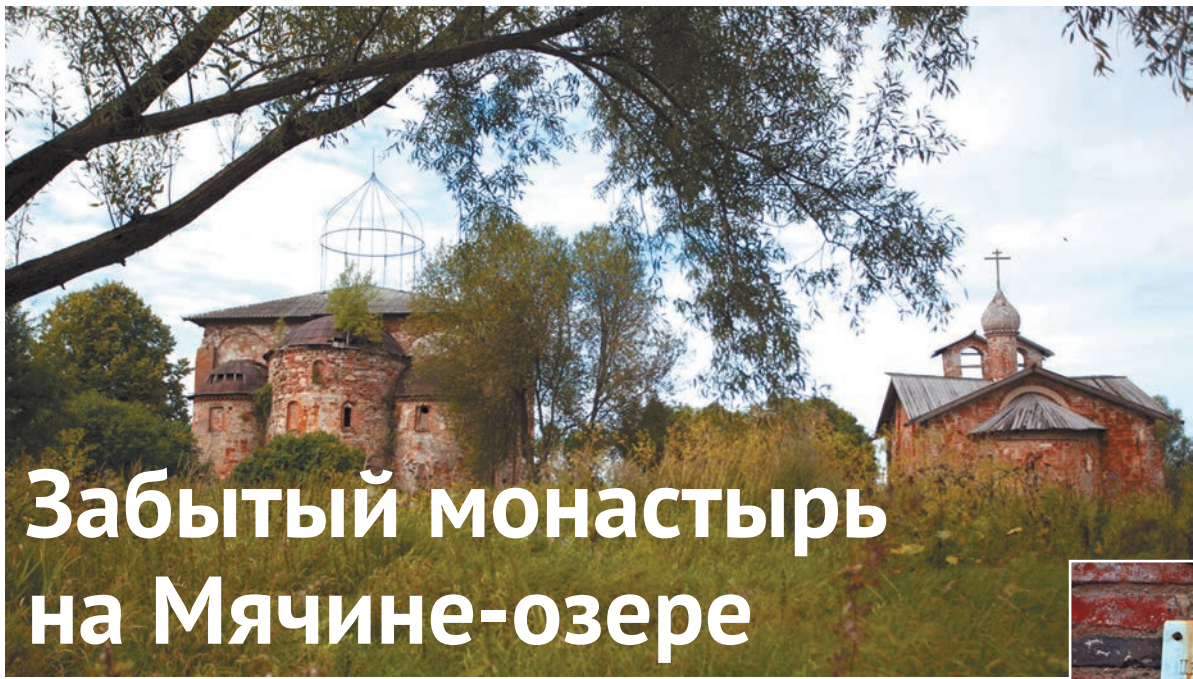
Милей дотоль мне не был лес дремучий, —
Когда б лишь солнц моих игры живой
Не застилал от глаз зеленой тучей!

1. Петрарка Ф. Автобиография. Исповедь. Сонеты. М.: Изд. М. и С. Сабашниковых, 1915. (Памятники мировой литературы).

2. Мандельштам О.Э. Камень. Л.: Наука, ЛО, 1990. (Литературные памятники).

3. Кузнецова О.А. Материалы к описанию тетрадей стихотворных автографов из Римского архива Вяч. Иванова // Русский модернизм и проблемы текстологии. Спб.: Алетейя, 2001. С. 232–253 (стихи опубликованы на стр. 254), 2001. Копия автографа: www.v-ivanov.it/archiv/opis-1/karton-5/p03/op1-k05-p03-f08v.jpg.

4. Иванов В.И. Нежная тайна. Лепта. СПб.: Оры, 2001.



Забытый монастырь на Мячине-озере

Алексей Паевский

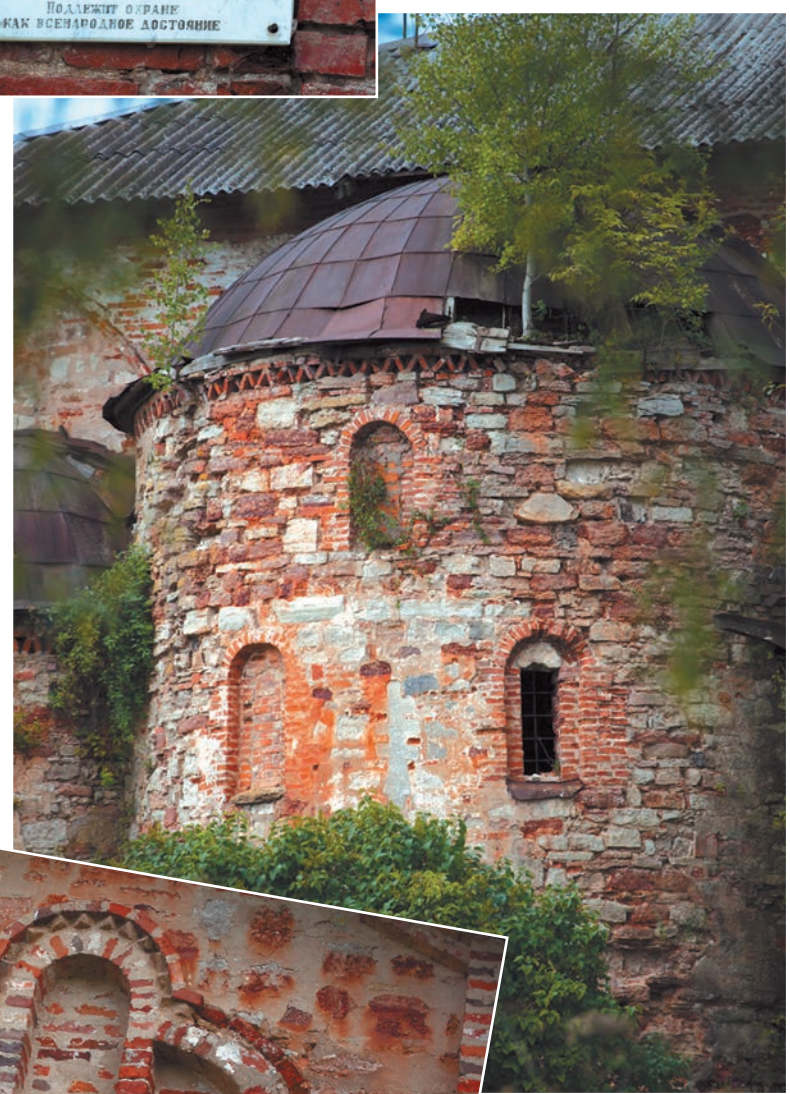
Один из стандартных туристических маршрутов по окрестностям Новгорода — поездка к Юрьеву монастырю. Автобус № 7 от вокзалов идет мимо знаменитого Перынского скита, Юрьева монастыря XII века, музея деревянного зодчества Витославлицы, домонгольского храма Благовещения на Аркажах и кладбища на Сильнище с храмом Петра и Павла того же XII века. После этого автобус проезжает мимо церкви Троицы и знаменитого Троицкого раскопа, который функционирует уже более трети века. Кто-то преодолевает этот маршрут общественным транспортом, кого-то везут туристическим автобусом, кто-то даже тратит полдня и обходит его пешком. Но практически никто не знает, что совсем уже недалеко от Кремля, в нескольких сотнях метров от этого маршрута, стоят два интереснейших памятника: остатки Воскресенского монастыря на озере Мячино.

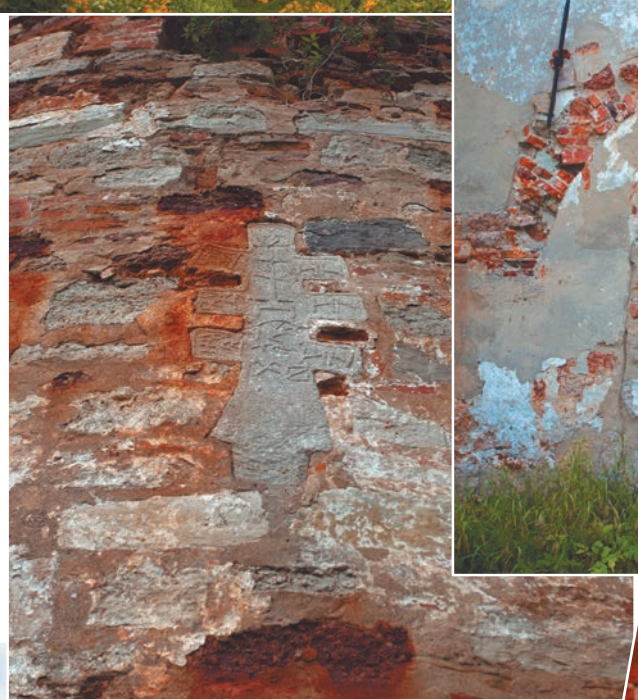
Впервые монастырь упоминается в летописи под 1136 годом, тогда в нем сгорела Воскресенская церковь — еще деревянная. Сейчас в монастыре от XII века на поверхности не осталось ничего. Однако более крупный храм — Воскресения Христова (он имеет и другое, гораздо более редкое посвящение — Уверения Фомы) — построен в 1463–1464 годах а основании каменной церкви 1195–1196 годов. Более того, в его стенах использовали плинфу (тонкий кирпич) и известняковые плиты из старого храма. Как и многие новгородские церкви, самые большие разрушения достались церкви Воскресения в войну. Немецкие войска использовали ее как огневую точку: в стенах пробили бреши, растесали окна для установки орудий, у западной стены устроили блиндаж. Это, разумеется, привело храм в аварийное состояние, а реставраторы не сразу смогли добраться до храма. В 1960 году рухнул свод с барабаном и главой, упала часть южной апсиды. Первый этап реставрации прошел в 1960-х. Тогда храм перекрыли сводом, а место барабана и главы обозначили проволочным каркасом — достаточно интересное решение. Так храм пока что и стоит — с заложенными кирпичом окнами и дверями. Туристы всё равно сюда не ходят.

Вторая церковь — Иоанна Милостивого — была изначально построена в 1420-х годах. Тогда это был четырехстолпный храм с пристроенной к нему уникальной одностолпной палатой, разобранной в XVIII веке. Весьма редка для Новгорода и настенная звонница, такие больше характерны для Пскова. Ее остатки были вскрыты раскопками. Храму тоже досталось во время войны — снесли главку, апсида получила пробоину, частично оказались утрачены карнизы. Реставрация велась в те же годы, что и храма Воскресения.

Поэтому, если вы окажетесь в районе Кремля и у вас останется 20—30 минут, не поленитесь дойти до этого интересного места. Не пожалеете.

Фото автора





Долгожитель и рыцарь науки

Ушел из жизни выдающийся нейрофизиолог и педагог, личность редчайших качеств, ***Борис Израилевич Ходоров*** *(17 января 1922 — 5 июля 2014). Публикуем рассказ о нем, присланный в редакцию Петром Дмитриевичем Брежестовским, директором по исследованиям Института динамики мозга (Университет Экс-Марсель, Франция).*

Официальный некролог обычно начинается перечислением ученых степеней, званий и наград ушедшего в мир иной исследователя. Их у Бориса Израилевича было много: заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии, доктор медицинских наук, профессор, один из создателей отечественной школы исследований по биофизике мембран и нейрофизиологии… Стот также отметить, что он был ветераном Великой Отечественной войны, был дважды контужен, награжден орденами Красной звезды и Отечественной войны и медалями «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина», «За победу над Германией».

Но мне хотелось бы написать об этом страстном и веселом короле науки неофициально. Несмотря на то что Борису Израилевичу было дано почти столетие на реализацию своих задач на нашей планете, его уход очень печален: ушла эпоха, ушел редчайший представитель рыцарей и долгожителей науки, в котором соединились воедино страсть разгадывать неизведанное, творческий талант экспериментатора и идеолога, умение решать сложнейшие задачи, излагать знания в статьях, обзорах и книгах.

По его монографиям и учебникам учились несколько поколений биофизиков, физиологов и нейробиологов. Его экспериментальные и обзорные работы получили международное признание, вошли в мировую сокровищницу знаний. Например, в книге Бертила Хилле «Ионные каналы биологических мембран», являющейся самым фундаментальным изложением проблем в этой области, Б.И. Ходоров является одним из самых цитируемых авторов и самым цитируемым из российских ученых.

Борис Израилевич не был ни моим руководителем (хотя у него множество учеников, разлетевшихся по белу свету), ни соавтором (хотя у него, по моим подсчетам, более 150 соавторов). Он был для меня глубоко уважаемым, высоко ценимым и искренне любимым человеком. С годами эти чувства возрастали все больше и больше. Приезжая в Москву, я почти каждый раз вырывал время, чтобы зайти к нему на квартиру на четвертом этаже. В последние годы он с трудом передвигался, хватаясь за специально закрепленные по всем комнатам дуги. Мне казалось, что хрупкое, слабеющее тело служит ему для того, чтобы удерживать на этой земле богатую, творческую, неувядающую душу.

Биография Б.И. Ходорова — история прошедшего войну человека, которого судьба не баловала и в мирное время. Он родился в 1922 году в Крыму, в городе Керчь. Имя мальчик получил в честь дедушки, Бориса Пиастро, известного музыканта (видимо, отсюда его огромная любовь и тонкое понимание музыки). Мама Бориса, известный в Крыму врач-хирург, была постоянно загружена работой, поэтому воспитанием первые годы много занималась бабушка, Мария Яковлевна. Она была старшим ребенком в многодетной семье крымчаков — так звали тогда коренных жителей Крыма, исповедовавших иудаизм. Бабушка гуляла с маленьким Борей по паркам города, водила по музеям, на концерты, рассказывала о многих исторических событиях. Дома она развешивала картинки разных стран, и они вдвоем, переходя от картинки к картинке, путешествовали по всему земному шару. Боря рос озорным, сверхбыстро мыслящим мальчишкой, интересующимся всем неизведанным и увлекающимся шахматами.

В 1934 году семья переехала в Севастополь. Благодаря плеяде замечательных школьных преподавателей этот период детского образования был особенно интенсивным и увлекательным. Теплые воспоминания Ходорова об этом времени переплетаются веселыми историями из школьной жизни. «*Математику нам преподавала Маргарита Михайловна Меньшилова. Она отличалась строгим выражением лица и большой требовательностью. Мы ее звали "Маргоша". На одном из уроков математики случилась смешная история. В этот день я был дежурным по классу. С моим товарищем, Сережей Джанджаняном, мы сидели в первом ряду, но далеко от доски, на которой Маргоша цветными мелками излагала теорему. Мы же с Сережей были увлечены шахматами, играли вслепую, без шахматной доски, передавая друг другу ходы на листике бумаги. Маргоша заметила, что мы заняты чем-то далеким от ее тригонометрической теоремы, и громким голосом вызвала меня к доске. Услышав "Ходоров, к доске!" и вспомнив, что я дежурный по классу, я стремительно подбежал к доске и мокрой тряпкой стер всё! Класс застыл… Но тут раздался спасительный звонок — перемена!*»

В школьные годы, особенно после переезда в Севастополь, Борис страстно увлекался шахматами. Он занимался теорией шахматной игры, решал шахматные задачи, а также разыгрывал партии великих шахматистов, особенно блестящие партии Алёхина из его книги «Мои 100 лучших партий». В результате в одном из турниров он стал чемпионом Севастополя. Щуплый мальчишка любил играть в севастопольском парке, где в сеансах одновременной игры на 20–30 досках обыгрывал многих «взрослых дядей». Страсть к шахматам осталась на всю жизнь. Он рассказывал, что в «копилке» его шахматных достижений есть ничья с чемпионом мира по шахматам Михаилом Талем.

В школьный период Борис изучал также иностранные языки: французский, на котором свободно говорила его мама, а также немецкий, так как захотел прочитать Гёте и Гейне в оригинале. Но самое большое влияние оказал преподаватель физики, благодаря которому у юноши проявился интерес к электрическим процессам в клетках биологических организмов. Борис вспоминал: «В один прекрасный день преподаватель пришел на урок и предложил нам написать сочинение по физике на одну из самостоятельно выбранных тем — например, о Фарадее, Вольта или Гальвани, открывшем животное электричество… Я стал усиленно заниматься чтением различных статей, посвященных проблеме «животного электричества», и даже написал многостраничный очерк, посвященный истории основных открытий в этой области, рассчитанный на такого читателя, как школьник старших классов. Это сочинение определило основное направление моих дальнейших исследований в области физиологии нервной клетки».

Окончив в 1939 году с отличием среднюю школу, Борис Ходоров поступил в Харьковский мединститут, где с первого курса начал заниматься экспериментами на кафедре нормальной физиологии. Когда началась война, их курс был эвакуирован в Среднюю Азию, где Борис продолжал учебу и занятия физиологией в Ташкентском медицинском институте. Здесь он вел «Ташкентский дневник», в котором излагал в виде небольших статейных очерков мысли, наблюдения, гипотезы. Этот дневник сохранился, и Ходоров показывал его нам. Поражает качество и строгость изложения мыслей молодого студента: очень мало исправлений и помарок, словно записывались выученные наизусть стихи или фразы. Эти ранние записи стали фундаментом его будущих экспериментальных исследований, статей, обзоров и книг.

В августе 1944 года Ходоров окончил с отличием Мединститут и был мобилизован в ряды Красной армии на должность старшего врача в гаубичный артиллерийский полк 1-го Белорусского фронта. На плечи малоопытного эскулапа свалилась забота о тысяче солдат и офицеров, которым нужно было обеспечить здоровье и благополучие. В составе этого полка молодой военный врач прошел до Эльбы, где и встретил День Победы.

1945 год, Германия

После окончания войны полк, в котором служил Б.И. Ходоров, был еще на год оставлен в Германии. Только в 1946 году его перевели в Москву. Однако мечты молодого военного врача о том, что его демобилизуют и он получит долгожданную возможность продолжения начатой в студенческие годы научной работы, оказались напрасными: к этому времени по всей армии был издан приказ о том, что всеобщая демобилизация закончена.

По воспоминаниям Ходорова, освобождение пришло совершенно неожиданным образом: «*В то время… мне разрешили пользоваться залами иностранной литературы, где я наслаждался возможностью просматривать новейшие международные журналы. В одном из журналов я наткнулся на статью, основным автором которой был профессор Е.Б. Бабский. В этой статье мне что-то не понравилось, и очень хотелось высказать ему свои возражения. Но где его искать?*

И тут неожиданно я узнал, что в соседнем с нашим общежитием доме расположен институт, в котором профессор Бабский руководит большой физиологической лабораторией. На следующий же день я направился на поиски указанной лаборатории… Меня любезно препроводили в кабинет профессора… Он спросил, чем может быть мне полезен. Я сказал, что прочитал его статью и хотел бы рассказать ему, почему не согласен со сделанным там основным выводом (речь шла о роли ацетилхолина в механизме нервного проведения). Он страшно удивился тому, что только что вернувшийся с войны молодой человек мог вступать с ним в спор, а еще больше удивился, когда выяснил, что я изучал основы физиологии, читая его учебник "Физиология человека" и руководство Гайтона, которое, как оказалось, послужило основой для создания этого русского учебника».

В результате молодой военный врач настолько заинтересовал Е.Б. Бабского, что он написал министру высшего образования ходатайство об освобождении Ходорова от военной службы. Ходатайство было удовлетворено. Став сотрудником лаборатории Е.Б. Бабского, Ходоров начал опыты, которые предложил ему шеф. Исследования привели к неожиданному результату: Ходоров получил данные, опровергающие концепцию шефа. После многочасовых дискуссий Бабский убедился в правильности экспериментальных данных и в конечном итоге предложил непокорному исследователю вести работу без его непосредственного руководства. В результате Ходоров самостоятельно завершил этот цикл исследований и блестяще защитил в 1949 году кандидатскую диссертацию.

Однако начавшая хорошо складываться послевоенная жизнь не баловала талантливого исследователя и преподносила ему неожиданные сюрпризы. В 1953 году во многих научных учреждениях страны внезапно была произведена «реорганизация кадров», связанная с «делом врачей». В результате в компании двух десятков других научных сотрудников еврейской национальности Б. Ходоров был уволен и долго не мог в Москве устроиться на работу по специальности. Только в 1957 году он был избран на должность старшего научного сотрудника в НИИ хирургии им А.В. Вишневского АМН СССР.

Этот институт в шутку называли «Институт хирургии имени Отца, Сына и Новокаина», поскольку Институт основал А.В. Вишневский (1874–1948), а директором в то время был его сын А.А. Вишневский (1906–1975), который разработал учение о лечебном действии новокаина при ряде патологических процессов. Новокаин в те годы с большим энтузиазмом применяли не только при малых локальных, но и при полостных операциях и даже операциях на сердце.

Вишневский-сын (Сан-Саныч) отличался необыкновенной смелостью (несмотря на «дело врачей», принял на работу нескольких евреев — ученых и медиков) и удивительным для хирурга благожелательным отношением к новым начинаниям и фундаментальной науке. Благодаря его поддержке Ходоров получил возможность организовать лабораторию биофизических исследований, пионерского направления той эпохи.

Лаборатория стала кузницей знаний и талантливых исследователей. Вместе с учениками и коллегами Ходоров создал электрофизиологические установки для регистрации электрических сигналов в перехватах Ранвье изолированных нервных волокон. На этом объекте изучали влияние различных анестетиков и других веществ на генерацию потенциалов действия. Был сделан ряд открытий по расшифровке механизмов действия нейротоксинов и местных анестетиков на возбудимость мембран. Эти работы являлись важными кирпичиками знаний о механизмах функционирования ионных каналов. Они вошли в учебники, книги и руководства по биофизике и физиологии нервной системы.

Многие идеи и результаты исследований были далеко впереди эпохи. Например, еще в 1969 году, когда представления об аминокислотной и структурной организации ионных каналов были неизвестны, Ходоров и соавторы предложили молекулярный механизм действия местных анастеников на натриевые каналы, правильность которого была напрямую подтверждена американскими учеными только через пятьдесят лет, после получения в 2011 году кристаллической структуры натриевого канала.

В эпоху, когда представления об организации ионных каналов были гипотетическими, в монографии «Проблема возбудимости» (1969) Ходоров не только ставил важные вопросы о том, каким образом осуществляется ионная избирательность в каналах и как потенциал активирует канал, но и предполагал ответы, требующие экспериментальных проверок. Эта книга имела большой резонанс в Советском Союзе, стимулировала многих ученых на исследование модели Ходжкина-Хаксли и проблем, связанных с генерацией потенциалов действия и передачи электрических сигналов в нервной системе.

Однако через тридцать лет успешной работы в НИИ хирургии им. А.В. Вишневского АМН СССР Ходорова ждало новое испытание. В разгар перестройки, в 1988 году, пришло новое руководство, которое успешно разваливало фундаментальную науку. Было принято решение закрыть лабораторию биофизических исследований, как не соответствующую профилю работы Института. Вклад Ходорова в фундаментальную науку был забыт (или, вероятнее всего, даже не осознан). Большинство сотрудников перевели в другие отделы, часть оборудования забрали.

Ходоров с несколькими ближайшими учениками и остатками оборудования перешел в НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН. Начался очень трудный этап научной деятельности, когда в уже солидном (пенсионном) возрасте нужно было начинать почти с нуля организацию новой лаборатории. Время было очень тяжелое для всей страны, и особенно для науки. Сергей Ревенко, один из наиболее талантливых учеников Ходорова, вспоминает: «В моей памяти остался такой эпизод. Примерно в 1992 году мы вдвоем с БИ (Борисом Израилевичем) шли зимой по Москве на семинар в Институт мозга. Была омерзительная погода с мокрым снегом и ветром. БИ плохо переносил холод, он был одет в тяжелое зимнее пальто. Ему было физически нелегко идти. Мы молчали. Ветер дул в лицо, настроение у меня было мрачное — я мучился проблемой, как одеть и накормить своих детей. И в тот момент у меня сверкнула мысль — вот идет человек, который в свои 70 лет готов с нуля и в условиях разрухи начать новое направление в науке. Эта задача тяжелее, чем организация его лаборатории биофизики в 60-е годы, но он за нее берется! Откуда такая сила духа? До меня дошло — это идет фронтовик-победитель, у него иные масштабы понимания проблем и трудностей».

Для работы в новом институте необходимо было кардинально сменить экспериментальные модели и задачи исследований. У Ходорова зародился интерес к проблеме гибели нейронов. Окончательно идея нового направления — патофизиология нейронов головного мозга — сформировалась в ходе поездки в США с Г.Н. Крыжановским. А в 2001 году новым директором института академиком А.А. Кубатиевым была ▶

▶ создана лаборатория «Патологии ионного транспорта и внутриклеточной сигнализации».

В результате Ходоров с сотрудниками создал новое для науки в России направление по исследованию молекулярно-клеточных основ нейротоксичности. Пионерские работы по изучению нарушения кальциевого гомеостаза нейронов мозга при гиперстимуляции глутаматных рецепторов, а также выяснению роли митохондрий в нейротоксичности клеток мозга получили широкое международное признание.

Благодаря редкому таланту общения и умению привлекать к себе интересных, творческих людей Ходоров сформировал целую плеяду ученых, плодотворно работающих вместе с ним, а также в ведущих научных центрах России и разных странах мира. Он автор четырех монографий, а также соавтор учебника «Физиология человека». Кроме того, опубликованы десятки обзоров и сотни статей. Последняя глава в книгу "Horizons in Neuroscience Research" написана в конце 2013 года, на 92-м году жизни. Работа поражает ясностью изложения, обилием обсуждаемого экспериментального материала и четкостью заключений.

Невозможно обойти вниманием еще одно яркое качество Б.И. Ходорова — его видение окружающего мира и событий через призму юмора. Он рассказывал невероятно интересные истории, анекдоты, байки. Известно много его острых эпиграмм на коллег и знакомых. Неожиданными веселыми экспромтами он часто «взрывал» научную аудиторию, за что получил прозвище «Боб-динамит». Его страстный талант к розыгрышам, умение создавать комические ситуации вызывали у одних смех, у других — растерянность, у третьих — искренний гнев и негодование.

Известна, например, история с Ефимом Либерманом, замечательным ученым-мембранологом. Либерман был еще и обладателем потрепанного легкового автомобиля, что было огромной редкостью. В начале 1960-х годов в Москве должна была проходить научная конференция. Ходили слухи, что в ней примут участие иностранные ученые. Это невероятно возбуждало умы и чувства советских ученых, которые только читали статьи зарубежных коллег, но не имели возможности общаться с ними.

Накануне конференции Ходоров позвонил Либерману и сказал, что в Москву должны прилететь Алан Ходжкин и Эндрю Хаксли — новоиспеченные нобелевские лауреаты (1963 год), расшифровавшие механизм генерации нервного импульса. «Я не знаю, какой точно рейс, но поскольку у тебя машина, то ты, Ефим, и должен их встретить», — сказал Ходоров. Бедный Либерман поехал с раннего утра в аэропорт, проторчал там много часов и только к полуночи у него появилось подозрение, что его разыграли…

Печальная весть о кончине Бориса Израилевича взволновала международное научное сообщество. Было получено много писем соболезнования от ведущих ученых мира. Их чувства наиболее точно отражены в словах чл.-корр. РАН Л.Г. Магазаника: «*Уход из жизни всех смертных предопределен, но потери друзей воспринимаются особенно остро. Борис Израилевич прожил не только долгую, но и творчески наполненную, а потому счастливую жизнь. Даже в последние трудные для него физически годы он восхищал всех нас силой духа и негаснущим разумом. Мы разделяем скорбь большого числа людей, которые были его долголетними друзьями, благодарными учениками, ценителями его неиссякаемого юмора…*»

Мы скорбим, и еще многие годы в памяти будут хранимы идеи, открытия и веселые истории Б.И. Ходорова. ◆

О плавательном пузыре и половом диморфизме

Наталья Резник

Подавляющее большинство различий между самцами и самками так или иначе связано с размножением. У них разные половые органы и соответствующие особенности строения скелета. Внешние отличия тоже касаются размножения: у самца рога, грива, хвост и яркая окраска, а самка выглядит значительно скромнее, или, наоборот, самка крупная, а самец рядом с ней едва заметен. Половой диморфизм, который затрагивает внутренние органы, не связанные с размножением, — явление чрезвычайно редкое. Например, самцы и самки трехиглой колюшки *Gasterosteus aculeatus*, тритона *Triturus viridescens* и некоторых рептилий отличаются размерами почек, а у самцов четвероногих животных, издающих громкие звуки, больше глотка (впрочем, глотка им может понадобиться во время турниров и привлечения самок). Недавно английские и американские исследователи под руководством Кевина Конвея (Kevin W. Conway), доцента Техасского университета A&M (Texas A&M University), обнаружили еще один поразительный случай полового диморфизма внутренних органов, не связанных с размножением. У самцов южноазиатских рыб рода *Psilorhynchus* плавательный пузырь гораздо крупнее и имеет более сложную структуру, чем у самок (рис. 1).

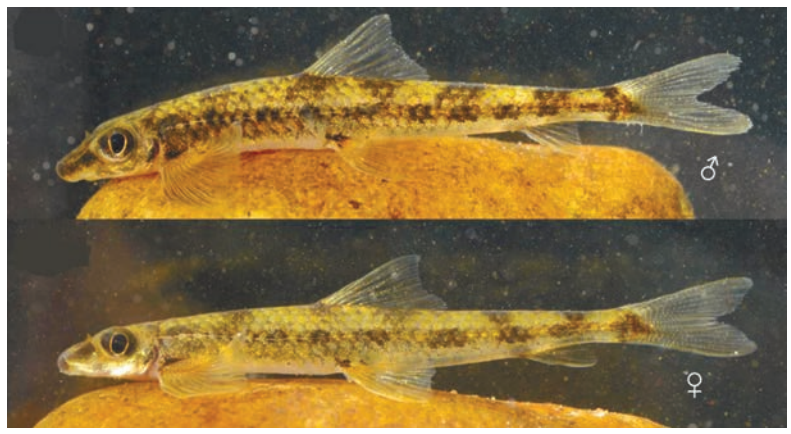


Рис. 1. Самец и самка *Psilorhynchus tenure* (Conway et al., 2014)

Основная функция плавательного пузыря заключается в поддержании плавучести; у придонных рыб, обитающих в быстрых реках, он обычно редуцирован. Возможно, в таких условиях отрицательная плавучесть помогает рыбе не отрываться от грунта.

Псилоринхи, придонные рыбки горных речек, известны биологам с конца XIX века, и всё это время исследователи были уверены, что плавательный пузырь у них рудиментарный. Однако Кевин Конвей и его соавторы вернулись к этому вопросу еще раз и не прогадали. Обследовав 12 видов рода *Psilorhynchus*, они обнаружили, что у всех видов, за исключением *P. pseudecheneis*, самцы обладают хорошо развитым плавательным пузырем. Его диаметр в среднем в 5 раз больше, чем у самки, а разница в объемах может доходить до 98 раз.

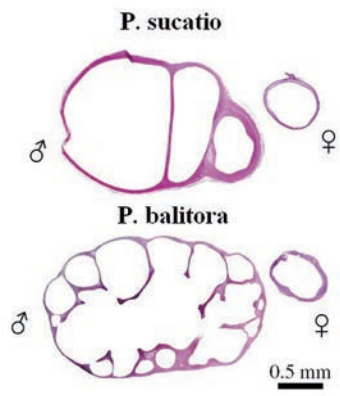


Рис. 2. Поперечный срез через задний отдел плавательного пузыря *P. sucatio* и *P. balitora*. У самцов он разделен на камеры (Conway et al., 2014)

Плавательный пузырь состоит из передней и задней камер, соединенных каналом. У самцов некоторых видов задняя камера разделена на секции, стенки которых образованы внутренним слоем гладкой мускулатуры, выстилающей поверхность пузыря (рис. 2). У *P. sucatio* 2–3 крупные секции расположены в задней части камеры и соединены с основной полостью. У *P. balitora* и некоторых других видов на отсеки разделена вся задняя камера: она состоит из маленьких пузырьков, соединенных друг с другом и с центральной полостью.

Основываясь на филогении псилоринхов, исследователи пришли к выводу, что увеличение плавательного пузыря у самцов стало результатом единственного эволюционного события, а *P. pseudecheneis* утратили его повторно. Половому диморфизму плавательного пузыря соответствуют различия в строении скелета и связанной с ним мускулатуры. Возможно, они работают как единый функциональный комплекс, участвующий в извлечении звуков. Другие виды костистых рыб подобные комплексы имеют, а у псилоринхов, поскольку их плавательный пузырь соединен с внутренним ухом, слух должен быть неплохой. Если предположение ученых подтвердится, они планируют выяснить, как эти рыбы решают проблемы передачи и восприятия звука на фоне громкого шума горных потоков.

Трудно объяснить, какую роль играет диморфизм плавательного пузыря у *Psilorhynchus*. Удивительно, что диморфизм привел к увеличению размеров и усложнению органа, который у придонных жителей быстрых рек обычно редуцирован. Но странности полового диморфизма псилоринхов не исчерпываются плавательным пузырем. У самцов всех видов, кроме *P. pseudecheneis*, ученые обнаружили загадочный орган с неизвестной функцией (рис. 3). Он расположен на спинной поверхности плавательного пузыря и формой напоминает камертон (tuning fork-shaped organ). Его внутренняя часть состоит из недифференцированной мезенхимальной ткани, регулярно уложенных коллагеновых волокон и мелких кровеносных сосудов, он покрыт оболочкой из нерегулярных коллагеновых волокон. Фиброзная оболочка, окружающая парные передние ответвления этого органа, непосредственно контактирует с наружной оболочкой передней камеры плавательного пузыря и прикреплена к скелету. Задняя его часть может простираться за границы плавательного пузыря, вдоль спинной поверхности брюшной полости. У самок псилоринхов и у других костистых рыб ничего похожего на этот «камертон» не обнаружили.

Половой диморфизм у рыб обычно затрагивает внешние признаки, играющие роль во время ухаживания и спаривания: размеры и форму тела, окраску, размер плавников и зубов. Например, у *Paedogobius kimurai*, рыбы семейства бычковых (*Gobiidae*), самки, в отличие от самцов, не имеют брюшных плавников. У самок крошечной рыбки *Paedocypris progenetica*, обитающей в кислых водах торфяных болот Юго-Восточной Азии, брюшные плавники есть, но у самцов они гораздо более крупные и мускулистые. Возможно, они используют эти плавники для удержания самки. Другая рыбка-малютка, *Danionella dracula*, близкая родственница данио, получила свое видовое название потому, что верхние челюсти самцов украшены парой длинных, совершенно «вампирских» зубов. Половой диморфизм плавательного пузыря — уникальное явление. Любопытно, что никто не обнаружил его раньше, хотя *Psilorhynchus* анатомировали на протяжении 170 лет. Что ж, даже хорошо изученные виды полезно исследовать повторно.

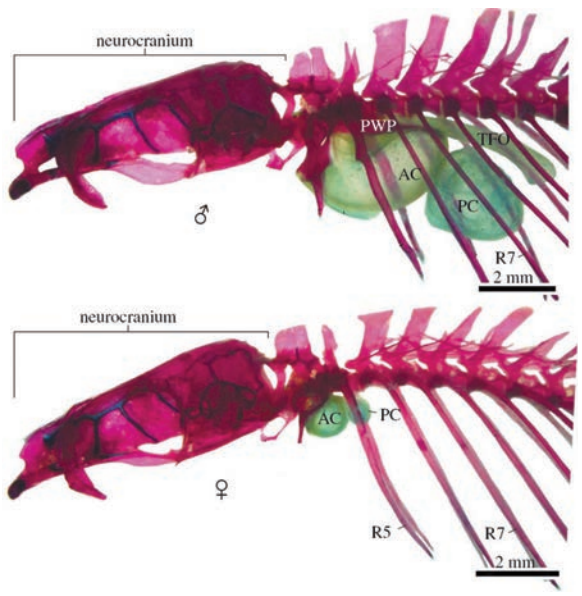


Рис. 3. Плавательный пузырь самца и самки *P. balitora*. Красным цветом показаны нейрокраниум (отдел черепа, защищающий мозг), позвоночник и ребра. Передний (AC) и задний (PC) отделы плавательного пузыря зеленого цвета. TFO — загадочное образование, напоминающее формой камертон (tuning fork-shaped organ) (Conway et al., 2014)

K.W. Conway, R. Britz, D.S. Siegel (2014). Different on the inside: extreme swimbladder sexual dimorphism in the South Asian torrent minnows. Biol. Lett. 10: 20140348.

Виват, академики!

На сайте Европейской академии наук опубликованы имена тех ученых, которые были избраны в эту организацию в 2014 году. Из россиян в нее вошли: **Михаил Воротынцев** (отделение химии), **Эдуард Гирш**, **Николай Верещагин, Виктор Зиновьев** и **Юрий Матиясевич** (отделение информатики). По отделению биохимии и молекулярной биологии избраны **Ольга Донцова** и **Александр Габибов** из МГУ. Поздравляем новых академиков!

Россию там теперь представляют 72 исследователя [2]. 13 ученых (С. Капица, Дм. Дьяконов и др.) выбыли из нее по причине смерти. Как отмечается в Википедии [2], Европейская академия (Academia Europaea) — общественная неправительственная организация, призванная объединить ученых всех европейских стран. Была создана в 1988 году в рамках концепции «Общеевропейского дома» и объединенной Европы. Академия включает секции по всем основным разделам естественных и гуманитарных наук.

С полным списком новоизбранных академиков можно ознакомиться по ссылке http://goo.gl/bp1WOI

1. www.ae-info.org/ae/Acad_Main/List_of_Members
2. http://goo.gl/6ETVpI

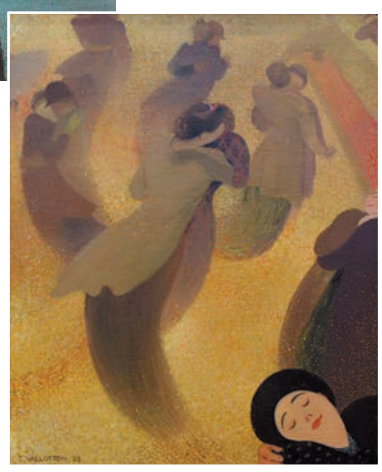
Феликс Валлоттон: огонь подо льдом

Ревекка Фрумкина

Автопортрет. 1885

«Огонь подо льдом» — так называлась большая выставка французского художника Феликса Валлоттона, состоявшаяся в Париже в октябре 2013 — январе 2014 годов.

Французы считают Валлоттона (Félix Vallotton, 1865–1925) недооцененным художником. Критики напоминают, что в Швейцарии любой его набросок хранят как драгоценность: Валлоттон родился в 1865 году в Лозанне и до 1900 года оставался швейцарским гражданином, хотя с 1883 года жил в Париже.



Вальс

Мячик

То, что мы Валлоттона мало знаем, скорее удивительно.

Во-первых, он был фантастически продуктивен: это сотни картин и сотни графических листов. Во-вторых, широкую известность Валлоттон сначала приобрел как гравер (преимущественно по дереву) и иллюстратор, — иными словами, его работы *тиражируемы*, так что и сегодня могли бы украсить любой альбом или книгу. В-третьих, Феликс Валлоттон отдал дань разным жанрам и писал в разных стилях.

Верден

И конечно, работы Валлоттона — это никакой не реализм; однако же взгляните на его написанный в возрасте двадцати лет «Автопортрет»: если это не реализм, то что это? Сам он писал: «Я мечтаю о живописи, не копирующей натуру…»

Вот знаменитая его картина «Мячик»: это ведь очень сложная конструкция. Девочка написана с одной точки — сверху. А две дамы вдалеке — явно с другой, притом откуда именно, остается тайной. А движение, а солнце!..

Валлоттон, как и его друзья Боннар и Вюйар (о них см. мои очерки в ТрВ-Наука №№ 159 и 160 [1–2]), входил в группу «Наби»: его прозвище было *наби-иностранец*. Путь Валлоттона как художника тоже был связан с журналом *La Revue Blanche*. Собственно, широкую известность он и приобрел вначале как книжный и журнальный иллюстратор — более всего в технике ксилографии.

Именно ксилографии принесли Валлоттону широкую известность: еще в 1892 году художественный критик Октав Юзан назвал его родоначальником *возрожденной ксилографии*. На рубеже веков гравюры Валлоттона печатали лучшие французские и немецкие издания.

Что поразительно у Валлоттона — это его владение совсем разными стилями. При этом, что бы художник ни выбрал в качестве натуры, он относится к своему материалу с любовью. Сатиру у Валлоттона мы тоже найдем в жанре, для этого предназначенном, — в рисунках для газет и журналов. Но вообще-то он лирик…

Друзья Валлоттона некогда отмечали, что этот сдержанный и даже суховатый швейцарец был на самом деле не только нежным, но и страстным. Посмотрите на «Вальс», это работа 1893 года…

В 1899 году Валлоттон женился на Габриель Родригес-Энрикес (1863–1932), вдове с тремя детьми, сестре известных галеристов братьев Бернхаймов; он оставил нам несколько ее портретов.

Валлоттон много выставлялся в разных странах, в том числе в России. В 1913 году он даже посетил Петербург, где у него был заказ на портрет, и Москву, которая его поразила; впрочем, в его творчестве эта поездка, видимо, никак не отражена.

В 1914 году Валлоттон попытался вступить в армию, однако не прошел по возрасту. Но он написал «Верден».

Близость

В 1885 году художник начал вести свой рабочий дневник, «Livre de raison», куда он со свойственной ему методичностью заносил всё им сделанное. Согласно этому документу, Валлоттон создал 1602 картины и 237 гравюр, опубликовал ряд статей о современном искусстве и художественной критике, написал три романа и несколько театральных пьес.

Он рисовал, как дышал: в день, когда его увезли на операцию, от которой он уже не оправился, на мольберте осталась очередная начатая картина.

1. Преображенный мир Пьера Боннара, http://trv-science.ru/2014/08/12/preobrazhennyjj-mir-pera-bonnara

2. Эдуар Вюйар: после импрессионизма, http://trv-science.ru/2014/07/29/ehduar-vyujjar-posle-impressionizma

Вызов гендеру

ТрВ-Наука продолжает публиковать рецензии на книги из длинного списка премии «Просветитель» 2014 года. Вашему вниманию предлагается отзыв канд. биол. наук, доцента, ведущего научного сотрудника Института этнологии и антропологии РАН ***Елизаветы Веселовской*** *на книгу* ***Марины Бутовской*** *«Антропология пола» (Фрязино: Век-2, 2013) [1–2]. Присылайте ваши рецензии на книги, вызвавшие ваш интерес, на адрес редакции.*

Ценность рецензируемой книги я вижу прежде всего в том, что автор, будучи настоящим ученым, с позиций современной науки раскрывает биологическую и социальную составляющие феномена двух полов, вооружает читателя набором объективных сведений об эволюции половых отношений, стереотипах женского и мужского поведения, присущих каждому полу врожденно. В книге обобщены и проанализированы многочисленные труды признанных научным сообществом всего мира специалистов, многие положения проиллюстрированы собственными фундаментальными исследованиями автора. Марина Львовна Бутовская в течение многих лет собирает уникальные материалы по антропологии народов Африки, сохраняющих традиционный образ жизни.

В книге обосновывается неразрывность биологической и социальной составляющих, формирующих половую идентификацию человека. Автор объясняет, какие генетические, гормональные, психические, социальные аспекты могут влиять на половую принадлежность индивидуума. Подробно рассмотрены эволюционные аспекты конкуренции между полами. Становится понятным, что различия в поведении представителей мужской и женской половины человечества объясняются разными эволюционными задачами. Стремление мужчин оставить как можно больше потомков подтверждается данными исследований как традиционных обществ, так и современных.

Особый интерес представляет анализ родительского вклада в потомство, в частности манипулирование этим вкладом. Приведены интересные сведения о соотношении полов в различных популяциях, доказывающие явные предпочтения выживания, как правило, мальчиков и косвенно свидетельствующие о реальном инфантициде новорожденных девочек. Гипотеза заботливых бабушек, проявляющих большую заботу о внучках в ущерб внукам, обоснована с точки зрения феномена сексуально-антагонистического «зиготного драйва» как формы конкуренции между половыми хромосомами.

Уникальные собственные материалы автора по социальной структуре и брачным отношениям в популяциях традиционных скотоводов (датога) и охотников-собирателей (хадза) Восточной Африки вводят в научный оборот целый пласт интереснейшей информации касательно репродуктивного успеха, семейных устоев, конфликтного поведения и примирения супружеских пар.

Большой раздел книги посвящен стратегиям выбора партнера и критериям привлекательности. Здесь суммированы основные современные концепции, объясняющие половое поведение человека с точки зрения врожденного стремления каждого пола правильно сыграть свою эволюционную роль.

Вооружившись знанием об универсальной природе наших предпочтений и научной подоплеке критериев выбора, читатель сможет разгадать многие секреты поведения противоположного пола. Влияет ли на наш выбор запах партнера, думаем ли мы о состоянии кошелька и социальном статусе суженого? Что такое красота с различных точек зрения мужчины и женщины? На эти вопросы в книге найдутся строго научные ответы.

Отдельная глава посвящена рассуждениям о красоте. О чем сигнализируют признаки внешности, черты лица и пропорции фигуры? Почему некоторые представления о красоте являются универсальными для всего человечества?

Благодаря привлечению новых данных и собственным исследованиям, в том числе по этологии приматов, автор развенчивает многие устоявшиеся стереотипы, например об обязательной стадии матриархата, якобы проходимой каждым обществом в процессе своего развития. Также пересмотрены предпосылки формирования моногамии у современного человека, обосновывается роль женщины-миротворца в деле сплочения родственных групп еще до возникновения института брака.

В последней главе, названной «Вызов гендеру», автор анализирует современное положение различных стран в сфере равенства полов, аргументирует точку зрения о смене эволюционной значимости полового разделения труда, которое на ранних этапах эволюции играло, безусловно, прогрессивную роль. В целом негативно оценивая степень эгалитарности нашей страны в отношении образования, участия в политике, оплаты труда женщин, Марина Львовна видит в этом существенное препятствие для полноценного развития общества.

Доказательно аргументирована точка зрения, что современная тенденция сближения половых ролей, когда женщина выступает на равных условиях с мужчиной в политике, экономике и других сферах, является адаптацией вида к новым условиям существования. Другими словами, ориентация на эгалитарность взаимоотношений между полами вполне объяснима с точки зрения эволюционной теории и на настоящем этапе способствует прогрессивному развитию человечества.

Считаю появление настоящей книги событием, имеющим огромное общественное значение в деле просвещения и воспитания, способствующим повышению общего культурного уровня наших читателей.

1. Лонг-лист 2014 года: http://trv-science.ru/2014/07/01/dlinnyjj-put-k-chitatelyu/

2. Страница о книге на сайте издательства: www.vek2.ru/?mode=book&id=47

Бутовская Марина Львовна *— докт. ист. наук, профессор, зав. сектором кросскультурной психологии и этологии человека Института этнологии и антропологии РАН, профессор Учебно-научного центра социальной антропологии РГГУ. Область научных интересов: эволюционные основы социального и репродуктивного поведения человека, антропология пола, кросскультурные аспекты агрессии и примирения.*

Фото М. Бутовской с сайта www.dynastyfdn.com

АНОНС

Moscow Science Week: новые горизонты

С 8 по 12 сентября 2014 года на площадках Российской академии наук, Федерального агентства научных организаций и Инновационного центра «Сколково» состоится междисциплинарный научный форум *Неделя науки в Москве/* Moscow Science Week.

По задумке организаторов, мероприятие объединит представителей физики, биологии, медицины, химии и наук о материалах, компьютерных наук, наук о данных и гуманитарных наук из России и зарубежных стран. Научная программа форума включает в себя лекции ученых с мировыми именами, выступления лауреатов государственных молодежных научных премий, постерную сессию, а также ряд круглых столов и форсайт-сессий по приоритетным направлениям научных исследований.

«Мы считаем, что одной из важных задач форума является налаживание горизонтальных связей в научном сообществе, построение экосистемы. Молодые ученые должны чувствовать свою вовлеченность, не бояться творить, чувствовать плечо друг друга и поддержку со стороны более старших коллег», — отмечает один из членов Оргкомитета форума, его ученый секретарь, канд. хим. наук **Анна Щербина** из ИФХЭ РАН. Она подчеркнула, что одновременно с главной рабочей неделей MSW 2014 в первую и третью неделю сентября на площадках московских институтов ФАНО и вузов пройдет более двадцати узкотематических школ молодых ученых по различным научным направлениям.

Организаторами форума MSW 2014 выступили Совет молодых ученых РАН и Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах при Совете при Президенте РФ по науке и образованию. Со-организаторами форума являются Российская академия наук, ФАНО и ИППИ РАН им. А.А. Харкевича. Председатель попечительского совета форума — президент РАН **Владимир Фортов**, а председатель программного комитета — **Александр Сафонов**.

Форум пройдет при финансовой поддержке РФФИ и Федерального агентства по делам СНГ, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству. Партнерами форума являются Открытый университет Сколково, Государственный академический университет гуманитарных наук и Совет молодых ученых РАО. Всю информацию, правила регистрации и программу можно найти на сайте moscowscienceweek.ru. Мы будем рады видеть вас среди участников Недели науки в Москве!

В первый день работы форума, 8 сентября, состоится панельная дискуссия «Российская академия наук в новых условиях», круглые столы «Наука и общество: проблемы коммуникации» и «Междисциплинарные задачи. Поиск приоритетов», «Новая культура научных публикаций: результаты НИР в XXI веке», «Академический стартап. Что считать успехом?» и другие мероприятия.

9 сентября в Большом зале РАН состоятся пленарные лекции **Марка Бохнера** (Marc Bohner) из Швейцарии «Calcium orthophosphates in medicine: from ceramics to calcium phosphate cements», членкора РАН **Вадима Агола** «Природа патогенности вирусов», академика РАН **Анатолия Мирошникова** «Развитие прикладной биотехнологии в России» и академика РАН **Константина Скрябина** (тема уточняется). В этот же день состоятся 6 научных сессий по разным областям науки от археологии до материаловедения и Форсайт-сессия по агробиотехнологиям.

10 сентября с пленарными докладами выступят:

- академик РАН **Иван Щербаков** — «Лазерные технологии в медицине»;
- членкор РАН **Владимир Балакин** — «Новое поколение техники протонной терапии онкологических заболеваний»;
- докт. физ.-мат. наук **Алексей Желтиков** — «Разработка волоконно-оптического нейроинтерфейса и возможности исследования функциональной активности нейронов»;
- гендиректор ЗАО «Биоспек» **Виктор Лощенов** — «Механизмы, лежащие в основе физических явлений при взаимодействии лазерного излучения, наночастиц и биологических объектов».

День завершится 7 научными сессиями по разным областям науки от математического моделирования до флуоресцентной диагностики.

11 сентября участники форума соберутся в Инновационном центре Сколково на дискуссии экспертов. 12 сентября пройдет Всероссийское совещание советов молодых ученых и специалистов. ◆

ПОСЛЕДНИЙ АДРЕС

«Меня назвали в честь деда»

ТрВ-Наука продолжает публиковать материалы о проекте «Последний адрес».

Владимир Цыпкин пишет: «Мой дедушка, Владимир Георгиевич Цыпкин, родился в Кременчуге в 1893 году. В начале 1930-х годов он был командирован в Берлин, где работал в школе для детей дипломатов при посольстве СССР. На одной из фотографий, которые хранятся в семейном альбоме, он запечатлен во время посещения школы Максимом Горьким. В этой школе училась героиня фильма Олега Дормана «Подстрочник» Лилианна Лунгина. Девочка на переднем плане на фотографии — она, на заднем плане — мой дедушка.

Во время работы в Берлине мой дед познакомился с немецкой коммунисткой Гертрудой Дир, которая впоследствии стала его женой. После возвращения из Берлина они жили в Москве, где в январе 1935 года у них родился сын, мой отец.

Но счастье было недолгим: 18 марта 1938 года деда, который к тому моменту работал старшим товароведом в Снабпромтехтяже, арестовали как немецкого шпиона, а в августе расстреляли по обвинению в контрреволюционной деятельности и шпионаже в пользу Германии.

В скором времени была арестована и моя бабушка, как жена репрессированного. Она прошла через Карагандинские лагеря, но дальнейшая ее судьба мне не известна. В 1957 году дед был реабилитирован за отсутствием состава преступления.

Меня назвали в честь деда, Владимиром, и мне хотелось сделать хоть что-то, чтобы увековечить его память».

Вы можете помочь финансово проекту «Последний адрес» на странице http://planeta.ru/campaigns/7442. Вступайте в открытую группу проекта в «Фейсбуке» www.facebook.com/groups/746774968684257.

АВТОРСКАЯ КОЛОНКА

Невидимое миру добро

Уважаемая редакция!

Устал я уже от этого лета: жара и жара, жара и жара. Утомившись от дачных забот, отправился было в Москву, чтобы попытаться поработать, но не тут-то было. Духота в комнатах, сотрудники тупо бродят по ним, как умирающие осенние мухи. Как моя голова, так и их головы решительно отказываются работать и выдавать на-гора научный продукт. Хочется только болтать, пить пиво и играть в преферанс. В общем, из-за жаркого лета научный процесс замер до осени.

Однако в то время, когда мы, ученые, можем себе позволить впасть в летнюю спячку, чиновники должны продолжать работать на благо народа, продолжать творить невидимое миру добро.

Ежедневно и ежечасно такое сплошь и рядом происходит во всех министерствах и ведомствах. Напряженно достыковывают последние параметры бюджета в Минфине, озабочены готовностью школ к 1 сентября в образовательных структурах. Не представляют исключения и ведомства научного толка. ФАНО продолжает свою неустанную работу по облагодетельствованию сотрудников подведомственных учреждений. В разгар отпускного сезона ведомство разослало по институтам письма с просьбой до 25 августа представить информацию о желающих поучаствовать в создаваемом ФАНО жилищно-строительном кооперативе. Заботясь о сотрудниках, ФАНО планирует таким образом построить во входящем в Новую Москву Толстопальцеве до 60 тысяч квадратных метров жилья.

Когда мне рассказали об этом коллеги, то я чуть ли не прослезился: неустанно, несмотря на адские условия — жару и отпуска, трудятся и трудятся наши благодетели на наше благо! Но сколь предсказуемо стремление начальства творить разумное, доброе, вечное, столь же предсказуема и реакция подчиненных — всё нам не так и не этак. Ругань, ругань и снова ругань — вот естественная реакция русского человека по поводу всех начальственных начинаний.

Боюсь, даже если бы квартиры построили за бюджетный счет и раздали бесплатно, получатели всё равно оказались бы недовольны. Пошли бы разговоры, что квартиры маловаты, что качество жилья подкачало, что кто-то из причастных к процессу бессовестно нажился на этом строительстве.

Вот и сейчас раздаются недовольные голоса. Что за глупости такие — собирать списки, когда все в отпусках, на конференциях и в поле? Почему до народа доводится какая-то формальная, ничего не значащая цена? И так далее, и тому подобное.

Что я могу сказать в ответ на всё это? Аппарат работает беспрерывно, потому что не может не работать. Это раз. Доброта не должна быть показной, на публику, не стоит о ней трубить во всеуслышание. Это два. Наконец, есть и немаловажное три. Заинтересована ли страна в том, чтобы давать какие-то льготы безответственным и ленивым? Конечно, нет! Настоящий научный сотрудник всегда должен быть на связи, всегда должен проверять свою электронную почту. По первому зову он должен быть готов выйти в Интернет и что-нибудь там посмотреть.

И грош цена тому сотруднику, который пренебрег необходимостью быть на связи, быть готовым получить указания и запросы начальства, а вместо этого отправился в какой-нибудь поход или что-то там копает в древнем могильнике. Никаких бонусов и благодеяний он не заслуживает.

Теперь про цену квадратного метра. 90 тысяч — дороговато? Удивляюсь я вашей позиции, коллеги: почему вы воротите нос? Это цена, установленная ответственным министерством для Москвы. Задумайтесь, в чем состоит ответственный, патриотический подход в случае объявления очередной начальственной инициативы? Правильно, в том, чтобы всячески ее поддержать и развить!

Если руководящая инстанция проявила инициативу по созданию ЖСК для обеспечения жильем нуждающихся сотрудников, то все нуждающиеся сотрудники, как один, должны заявить о решительном желании вступить в ЖСК. Не важно, где, кто и что будет строить, не важно, будет ли итоговая цена 50 или 200 тысяч за метр, но участвовать нужно. Нужно напрячься, если требуется, влезть в долги, но поддержать своим рублем инициативу начальства. И, таким образом, творить невидимое городу и миру добро.

Ваш Иван Экономов

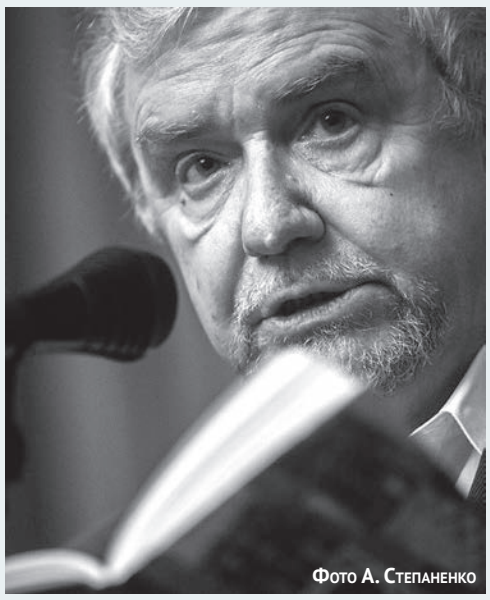


Фото А. Степаненко

Защитник света

Алексей Огнёв

Покинул наш мир **Борис Дубин**. Вездесущая и всезнающая Википедия услужливо предлагает пространный список регалий и медалей, но на фоне названного имени выглядит он тускло и поверхностно; как совершенно справедливо и уже неоднократно замечали в Сети, Борис Владимирович осуществлял деятельность целого научного института; иго его было благом, и бремя было не просто легко — оно окрыляло.

Узнав от «Фейсбука» о смерти Дубина, я нашел на полке заветный изрядно потрепанный четырехтомник Борхеса (отношение к нему в определенных кругах настолько трепетное, что при мне его однажды окрестили «четверокнижием», и в этой шутке была лишь малая доля шутки), раскрыл наугад первый попавшийся том, с эшеровскими нетопырями на обложке. Выпала миниатюра (или, если угодно, стихотворение в прозе) «Создатель». Думаю, многие знакомы с текстом, но приведу здесь начало, совершенно магическое, разом уводящее в зазеркалье:

Он никогда не отвлекался на утехи памяти. Беглые и неуловимые впечатления скользили, не задевая: киноварь горшечника; небосвод, отягощенный звездами, они же — боги; луна, откуда сверзился лев; гладь мрамора под неспешными чуткими пальцами; вкус кабаньего мяса, которое он любил рвать белыми и цепкими зубами; разговор двух финикийцев; четкая тень копья на желтом песке; прикосновение женщины или моря; тягучее вино, чья терпкость уравновешивала мед, — разом вытесняли из сердца все остальное.

Пожалуйста, перечтите и остановитесь на этих строках. Они безупречны по-русски, но всё же суть отражение оригинала, сон во сне. Сотни переводчиков по всему миру не переводят ничего, кроме времени, бумаги и денег; Дубин перевел слепого Хорхе через океан, как через улицу в час пик.

В последний раз мне довелось видеть Бориса Владимировича в декабре минувшего года на вечере памяти Григория Дашевского в РГГУ. Думаю, будет своевременно привести сказанные там поразительно прозрачные слова:

Я так думаю, что поэт — не тот, кто пишет столбиком или даже в строчку, а тот, кто увеличивает присутствие, расширяет зону присутствия и сам присутствует благодаря этому, и нам дает возможность присутствовать. Присутствовать при существенном; обращает нас в сторону существенного. Не обязательно обращает нас в веру в существенное, но каждый раз как пособник света поворачивает нас в сторону существенного. Поэтому после ухода Гриши у каждого, кто его знал, образовалась странная зона будущего, которое уже не будет прожито с ним вместе. И тяжесть этой зоны, ее значительность...

Пока не очень знаешь, что с ней делать, но она постепенно начинает заполняться тем, что было раньше, но становится теперь уже другим: не былым, а прошлым. Я вообще думаю, что прошлое в каком-то смысле — наше несостоявшееся с кем-то общее будущее, и прошлого становится всё больше, а будущего всё меньше. Сейчас мы пока находимся в той точке, где у нас есть и то, и другое. Это больно и мучительно, но в этом есть какой-то большой смысл, потому что дальше прошлое переходит из нашего опыта, из того, чему мы были свидетелями или с чем были рядом, оно переходит уже в другую сферу, длинную, но и безличную область культуры, которая, наверное, гораздо дальше каждого из нас и всех нас вместе.

Утрата невосполнима, но и завет неоспорим: всеми силами защищать свет, вопреки всякой тоске плыть и плыть по неведомому назначенью по реке языка, при благополучном исходе, видимо, впадающей в океан мировой культуры. А отступать нам уже некуда: позади небытие.

Евгений Головаха, *докт. филос. наук, зам. директора Института социологии НАН Украины:*

Ушел Борис Дубин... Потеря очень тяжелая. И не только для России. Для украинских социологов и культурологов Борис Дубин олицетворял мыслящую Россию. Его книги и статьи были широко известны. Уверен, что на его работах будут воспитываться многие поколения либеральной интеллигенции в России и Украине. А мне будет не хватать одного из самых ярких и эрудированных собеседников в научном и человеческом общении.◆

Информация для кандидатов — участников выборов 14 сентября 2014 года в депутаты Московской городской думы

В соответствии с законодательством РФ, АНО «Троицкий вариант» (издатель одноименной газеты) сообщает о расценках для ведения предвыборной агитации в указанном СМИ: полоса А3 внутри газеты — 70 тыс. руб., последняя полоса (при возможности предоставления) — 80 тыс. руб., меньшая газетная площадь — с пропорциональным уменьшением цены.

ГДЕ НАЙТИ ГАЗЕТУ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ — НАУКА»

В Москве ТрВ-Наука в настоящее время распространяется бесплатно в ряде институтов и вузов, в Дарвиновском и Сахаровском музеях, в Исторической библиотеке. В связи с закрытием книжного киоска у ст. м. «Чеховская» продаж нашей газеты в Москве нет. Мы работаем над решением этой проблемы.

В Санкт-Петербурге газету можно взять в Санкт-Петербургском союзе ученых (Университетская наб., д. 5, во дворе офис 300) в будни с 10 до 17 часов. Контактный телефон: 328-41-24 (Светлана Валентиновна). Свежие номера ТрВ-Наука можно также получить на вахте в Европейском университете Санкт-Петербурга (eu.spb.ru, ул. Гагаринская, д. 3а).

С этого года ТрВ-Наука распространяется и в Нижнем Новгороде – номера можно взять в холле Института прикладной физики РАН (ул. Ульянова, д. 46).

Доставка подписчикам в **Троицке** осуществляется Троицким информационным агентством и службой доставки газеты «Городской ритм»: Троицк, ул. Лесная, д. 4а. Тел.: (495) 856-64-02 (многоканальный), e-mail: gor_ritm_tr@list.ru.

«Троицкий вариант – Наука» в «Живом Журнале» — http://trv-science-ru.livejournal.com

ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ — НАУКА»

Мы выходим раз в две недели. В настоящее время действует ТОЛЬКО редакционная подписка. Подписаться можно начиная с любого номера и до конца одного из подписных периодов (до конца 2014 года или до 01.07.2015). Стоимость подписки рассчитывается пропорционально длине вашего подписного периода, исходя из годовой стоимости 800 руб.

Оплатить подписку можно банковским переводом в отделении практически любого российского банка (для удобства оплаты используйте готовые квитанции подходящего для вас формата — см. http://trv-science.ru/subscribee или приведенные ниже реквизиты), а также системами электронных платежей «Яндекс-деньги» **410011649625941** и WebMoney **R274909864337** и переводами с помощью банковских карт (согласовывайте по адресу podpiska@scientific.ru).

Наши реквизиты: АНО «Троицкий вариант»
Московский банк ОАО «Сбербанк России», г. Москва
БИК 044 525 225; ИНН 5046998060
Расчетный счет: 40703810738180000670
Кор. счет: 3010 1810 40000 0000 225
Подписка на газету «Троицкий вариант»

В бланке подписки следует указать временной период и количество подписываемых экземпляров газеты, а также ваш полный почтовый адрес с индексом, на который следует доставлять газету, и полные ФИО. ИНН налогоплательщика и номер лицевого счета (код) плательщика указывать **НЕ** обязательно.

Для ускорения процесса оформления и гарантии получения издательством свидетельства о Вашей подписке НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ бланк отправить в виде сканированной картинки на podpiska@scientific.ru. и продублировать в теле письма адрес доставки и ФИО получателя.

Доставка газеты осуществляется по почте простой бандеролью.

Заполненный бланк подписки вместе с копией квитанции об оплате можно выслать по адресу: 142191, г. Москва, г. Троицк, м-н «В», д. 52, «Троицкий вариант» (подписка). Но можно и НЕ ВЫСЫЛАТЬ, если получено электронное подтверждение оформления Вашей подписки.

Жители г. Троицка могут подписаться на газету, воспользовавшись любым дистанционным методом из описанных выше, а также в издательстве «ТРОВАНТ» или в пунктах приема объявлений в газету «Возможны варианты». Стоимость подписки также рассчитывается в зависимости от длины подписного периода, исходя из годовой стоимости 600 руб.

ПОМОЩЬ ГАЗЕТЕ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ — НАУКА»

«Троицкий вариант» открыт в Сети, он доступен всем знающим русский язык, его читают по всему миру. Мы отказываемся от платной электронной подписки не потому, что у нас много денег, а из принципиальных соображений. Деньги как раз в систематическом дефиците, и мы остро нуждаемся в частных и корпоративных пожертвованиях на поддержку издания. Имена благотворителей при их согласии будут опубликованы на сайте газеты и Scientific.ru. Жертвователь получает справку от главного редактора о размере и назначении переведенных средств.

Основной способ — осуществить банковский перевод на имя нашей автономной некоммерческой организации АНО «Троицкий вариант» по реквизитам, указанным в разделе «Подписка» на этой же странице сайта. Это можно сделать с любой карты, выпущенной российским банком. Для тех, кто пользуется интернет-банкингом, для этого даже не придется отходить от своего компьютера.

Успешно работают каналы пожертвований через «Яндекс-деньги» **410011649625941** и WebMoney **R274909864337** (см. http://trv-science.ru/2010/05/25/1286). Детали перевода пожертвования можно узнать у директора АНО «Троицкий вариант» Ильи Мирмова (miily@yandex.ru), по запросу с рабочего электронного адреса.

Большое спасибо людям, оказавшим нам поддержку, помощь которых составляет вполне ощутимую величину.

Учредитель, партнер и спонсор газеты «Троицкий вариант — Наука»
Издательство «Тровант»

- Печать книг и брошюр малыми тиражами (50–500 экз.) по заказу
- Оперативно издадим рабочие материалы конференций и семинаров, монографию, учебник и т.п.
- Оптимальное соотношение цена–качество

Тел. (495) 775-43-35, веб-адрес: www.trovant.ru, почта: vmf@trovant.ru

«Троицкий вариант»
Учредитель — **ООО «Тровант»**
Главный редактор — **Б. Е. Штерн**
Зам. главного редактора — **Илья Мирмов, Михаил Гельфанд**
Выпускающий редактор — **Наталия Демина**
Редакционный совет: **М. Борисов, Н. Демина, А. Иванов, А. Калиничев, А. Паевский, С. Попов, С. Шишкин**
Верстка — **Татьяна Васильева.** Корректура — **Мария Янина**

Адрес редакции и издательства: 142191, г. Москва, г. Троицк., м-н «В», д. 52; **тел.:** +7-910-432-3200 (с 10 до 18), **e-mail:** trv@trovant.ru, info@trvscience.ru; **интернет-сайт:** www.trv-science.ru.
Использование материалов газеты «Троицкий вариант» возможно только при указании ссылки на источник публикации.
Газета зарегистрирована 19.09.08 в Московском территориальном управлении Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций ПИ № ФС77-33719.
Тираж 5000 экз. Подписано в печать 25.08.2014, по графику 16.00, фактически — 16.00.
Отпечатано в типографии ООО «ВМГ-Принт». 127247, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 100.
Заказ №
© «Троицкий вариант»