троицкий вариант наука
совместно с scientific.ru
www.trv-science.ru

№23 (142)
19 ноября 2013 г.

газета, выпускаемая учеными и научными журналистами

ПОКА НЕ ИЗМЕНИТСЯ ОБЩЕСТВО, НЕ ИЗМЕНИТСЯ И ГОСУДАРСТВО

Людмила Улицкая. Фото Л. Нуткевич

События минувшего лета и осени показали, что ученым важно знать, что о них думает общество, понимает ли оно значение нормального развития науки и образования для будущего России. Почему протесты ученых против реформы РАН были встречены людьми столь холодно и отстраненно, и даже, напротив, звучали голоса: «Правильно, правильно, пора ученым выйти из своих башен из слоновой кости». С этими вопросами мы обратились к замечательному писателю, выпускнице биологического факультета МГУ, два года проработавшей в Институте общей генетики АН СССР, ***Людмиле Улицкой****. Беседовала* ***Наталия Демина.***

— В декабре 2012 года Вы обратились с открытым письмом к министру культуры Мединскому по поводу ситуации вокруг Института искусствознания [1]. Был ли на Ваше письмо какой-то ответ? Были ли Вы услышаны или заранее понимали, что обращаетесь скорее к обществу, чем к чиновнику?

— Никакого ответа я не получила, но тешу себя надеждой, что письмо было по крайней мере прочитано. И времена наши достаточно темные, и чиновники наши не самые просвещенные люди из тех, с кем мне приходилось встречаться, но хотелось бы, чтобы они хотя бы узнали об иной, чем у них, точке зрения на происходящий культурный процесс.

— В своем письме Вы, в частности, отмечали, что «эксперименты с образованием, наступление на культурные пространства библиотек, научных институтов и учебных заведений отбрасывают нашу некогда великую культурную страну в "темные века"». Видите ли Вы продолжение тенденции «вперед в темные века»?

— Движение в «темные века» определенно наметилось, и процесс пошел в этом направлении, как мне кажется, достаточно интенсивно. И наука, и образование не относятся к областям, в которые вкладывают деньги, и это катастрофично для будущего страны. Это и тревожит. И не только меня, а всех, кто в эту сторону бросил взгляд.

— Есть ли что-то в науке и образовании, что дает Вам сейчас надежду? Что больше всего тревожит?

— Сегодня в области школьного образования мы видим только отдельные «островки» — те учебные заведения, которыми руководят люди, готовые к ежедневной борьбе за свою профессию, то есть герои, одиночки, энтузиасты. Уничтожается и сама профессия педагога, делается это скорее по неразумию, чем сознательно, но результат весьма заметен: всё меньше способных ребят хотят идти в педагогические вузы. Профессия стала особенно непрестижной (да престижной она никогда и не была!), малооплачиваемой, во многом унизительной. Это про педагогическую профессию.

А уж про ученых и говорить нечего. Когда-то научная работа была элитарным, интеллектуальным, почитаемым занятием. Сегодня только энтузиасты (или «ботаники») идут в научные институты. Сегодняшнее поколение более прагматично, чем наше, и наиболее способные идут в области, где больше платят… Это печально. Общество, в котором плохо поставлены образование и наука, обречено на деградацию. О каких надеждах может идти речь?

— Почему, на Ваш взгляд, широкая общественность довольно равнодушно отнеслась к протестам ученых против объявленной реформы РАН, в то время когда ученые протестовали и у Госдумы, и Совета Федерации? Почему протесты ученых оказались не услышанными людьми? Что ученые должны делать, чтобы изменить такое холодное отношение общества?

— Боюсь, что мое объяснение только ухудшит настроение интервьюера: холодное отношение общества к этим важным сторонам жизни страны говорит о качестве общества. Оно равнодушное, трусливое, эгоистическое. Это — мы. Посмотрим в глаза правде. Общество создало это государство, и пока не изменится общество, не изменится и наше государство. У этого кольца нет конца, но катится колечко в плохом направлении.

— Сейчас много говорят о наступлении мракобесия и клерикализма. Видите ли Вы толк в объединении усилий ученых и деятелей культуры, в создании какого-то общественного движения? Что, на Ваш взгляд, стоит и нужно делать?

— Да, разумеется, нужно создавать и общественные движения, и объединять усилия ученых и деятелей культуры. Сегодня всё это очень плохо работает, но это и знак того, что надо пытаться изменить позицию государства и в отношении образования, и в отношении науки. Сегодня я очень часто встречаю российских ученых за рубежом — в столовой в ЦЕРНе, на коллайдере слышна русская речь, и в любом крупном научном центре Европы и Америки работают наши ученые.

И они, как правило, уже не возвращаются в Россию. И замечу, это последнее поколение российских ученых, которых приглашают на работу. Еще несколько десятилетий, и некого будет отсюда приглашать. А что делать — я не знаю. Я и не должна этого знать. Это должны знать руководители государства, если они хотят руководить передовой страной, а не амбициозной посткоммунистической руиной.

Благодарим членкора РАН, физика Александра Белавина за помощь в организации интервью.

1. См. http://newtimes.ru/articles/detail/61359/ и копию письма на стр. 12 этого номера газеты.

в номере

«План по валу или вал по плану?»
Михаил Гельфанд *и* ***Иван Экономов*** *размышляют о госзадании научным институтам РАН — стр. 2, 15*

«Я абсолютно независим»
Во что верит и к чему стремится академик ***Алексей Хохлов*** *— стр. 3*

Реформа в больших *кавычках*
Лев Беклемишев *и* ***Ефим Хазанов*** *о реформе РАН — стр. 4-5*

Древо диссертационных связей
Андрей Ростовцев *продолжает раскопки Диссернета — стр. 6*

А вы за кого болеете?
Ученые и научные журналисты комментируют книги финалистов накануне церемонии вручения премии «Просветитель» — стр. 7

Пятьдесят оттенков квантового

Алексей Семихатов *и* ***Леонид Пономарев*** *размышляют над загадками книги «Под знаком кванта» — стр. 8-9*

Из жизни муравьев-ткачей
Павел Квартальнов *вернулся из тропиков Вьетнама — стр. 10*

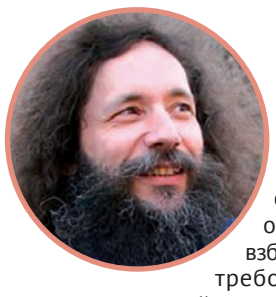
Бананы с ядовитым газом
Сергей Белков *посмотрел передачи центрального ТВ и ужаснулся — стр. 11*

Как «оптимизировали» искусствоведение
Игорь Вдовенко *рассказал об этапах «реформирования» Российского института истории искусств (Санкт-Петербург) — стр. 12*

Бюро добрых (образовательных) услуг
Алексей Сгибнев, Александр Шень, Андрей Летаров *обсудили «наступление» платных услуг на школу — стр. 13*

План по валу или вал по плану?

Михаил Гельфанд



На прошедшей неделе научная общественность в очередной раз была взбудоражена, теперь — требованием представить в двухдневный срок план публикаций на 2014-2016 годы для формирования государственного задания. Точки зрения по этому поводу варьировали от резкого сарказма, как в заявлении Комиссии общественного контроля за результатами реформ в сфере науки [1], до мягкого недоумения — во многих постах в «Живом журнале» и «Фейсбуке» коллеги, особенно из-за рубежа, спрашивали: «А чем страшно прикинуть публикации на ближайшее время?» Действительно, ничем. Но…

Во-первых, сейчас это требование неуместно. При резких переменах никакое планирование на срок «за реформой» не имеет смысла. К тому же, никакие серьезные планы — а тем более Государственное Задание (обе буквы заглавные) — не делаются за два дня. Ну и, наконец, присланные формы не сопровождались никаким разъяснением того, как будет использован результат их заполнения.

Впрочем, как можно уяснить из содержавшихся в том же пакете документов методических рекомендаций, утвержденных совместным приказом Минфина № 136н и Минэкономразвития № 526 от 29 сентября 2009 года, *«показатели качества рекомендуется устанавливать достижимыми в рамках деятельности всех соответствующих федеральных государственных учреждений, предоставляющих данную государственную услугу. При этом его достижение должно в большей степени зависеть от деятельности федерального государственного учреждения и в меньшей степени — от деятельности федеральных органов исполнительной власти (государственных органов)…»* (п. 14 — кстати, он уже нарушен, деятельность любого института и лаборатории сейчас критическим образом зависит от деятельности свежесозданного государственного органа, называемого ФАНО).

Далее, *«не рекомендуется устанавливать показатели качества … создающие у сотрудников федерального государственного учреждения «ложные стимулы» (например, ориентированных на достижение целей и задач «любой ценой», в том числе с помощью «приписок»…)»*.

Во-вторых, это требование несообразно. Не имеет смысла жесткая годовая разбивка публикаций по темам. Источник этого требования ясен — это жупел «двойного финансирования», так пугающий Минфин и Счетную палату. Уже давно ходят слухи о настойчивых пожеланиях разных начальников указывать в статье только один грант. И оно даже на первый взгляд верно — нехорошо одним результатом отчитываться по множеству проектов, но что делать со статьями, написанными совместно несколькими лабораториями? А если соавторы откуда-нибудь из Новой Зеландии, им свои гранты тоже не писать?

Кроме того, многие существующие гранты, например самые популярные «инициативные» гранты РФФИ, гранты многих программ ПРАН и т.д., в принципе недостаточны для выполнения полноценного проекта. Ну и, наконец, пугает термин «государственное задание». А что, если оно не будет выполнено? Пожурят, спишут с довольствия или сразу «двушечку»?

Таким образом, как всегда, вместо спокойного и планомерного выстраивания механизмов налицо бессмысленный, если не вредный, бюрократический выверт. *Сначала* надо выстроить адекватную грантовую систему, *сначала* надо продумать и описать в понятном регламенте возможные конфликтные ситуации, *сначала* надо определить вменяемые цели, а уж *потом* можно будет требовать планы и бороться с возможными (но — сейчас — неочевидными) злоупотреблениями.

Кстати, одним из тривиальных следствий указанного выверта может стать рост числа мелких публикаций в журналах уровня чуть выше плинтуса, чего прямо не велят два министерства в уже процитированном п. 14: *«Не рекомендуется устанавливать показатели качества, создающие стимулы для осуществления федеральным государственным учреждением экономически неэффективных, социально неответственных действий»*.

Самое забавное, что нет никакой очевидности в том, чей же это выверт. Присланные файлы имеют интересные названия, например «Форма ПФХД 2014 и плановый период ФАНО (после совещания)» (интересно, кого с кем?) или «Письмо ФЭУ РАН о предоставлении комплекта документов (ред ФАНО)» (опять — кто писал? кто редактировал?). «Сопроводиловку» подписал зам. начальника ФЭУ РАН, а теперь еще и зам. президента РАН, полезный при любом режиме Владимир Викторович Иванов. На заседании Президиума он же сообщил, что планирование в годостатьях — это требование Минфина [2]. Так что совершенно не ясно, что тут идет от ФАНО, а что от ПРАН. Тем более что совсем недавно президиумские чиновники уже требовали нечто подобное — план работы по темам (т.е. полабораторно) на 2015-2017 годы (так! на 2014 год была отдельная форма) — и его тоже надо было сотворить за несколько дней.

Так что остается только присоединиться к требованию КомКона-3 [3]: *«Комиссия по общественному контролю за ходом и результатами реформ в области науки обращается к руководству РАН и ФАНО с просьбой уточнить, от какого из этих двух учреждений исходит государственный заказ на создание машины времени. Комиссия обращается к Президиуму РАН с требованием отозвать указанное предписание»*.

Президиум РАН, 12 ноября 2013 года. Фото Н. Деминой

P.S. *Как стало известно, ФЭУ РАН направило в институты уточнение: теперь «в качестве единицы измерения предлагается использовать "количество работ, выполняемых в рамках темы"» — что превращает весь ужас в привычный анекдот. Потому что тут можно написать что угодно — проверить нет никакой возможности. Замечу, что такое развитие событий скорее подтверждает гипотезу о самодеятельности ПРАН (точнее, его аппарата, а еще точнее — лично В.В. Иванова), чем о злокозненности ФАНО.*

1. http://rascommission.ru/index.php/documents/statements/43-apparat-prezidiuma-ran-ot-imeni-fano-trebuet-ot-uchjonykh-v-dvukhdnevnyj-srok-sozdat-mashinu-vremeni

2. http://polit.ru/news/2013/11/12/pran_1211/ (видеозаписи с заседания ПРАН, 12 ноября 2013 года)

3. Про КомКон (Комиссия по контакту с иными цивилизациями) см.: А. и Б. Стругацкие. Мир полудня. Про КомКон-2 (Комиссия по контролю научных достижений) см.: А. и Б. Стругацкие. Жук в муравейнике.

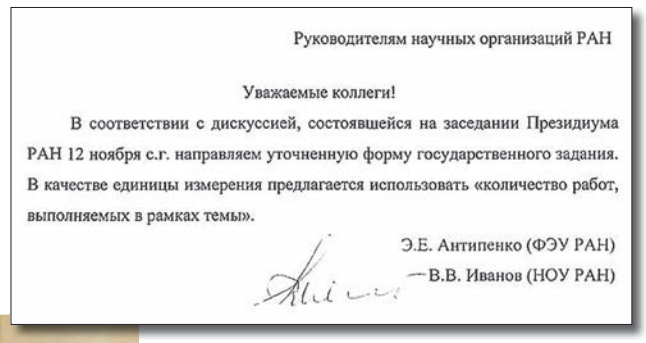
Прямая речь

Сообщение в сообществе Фейсбука «Реорганизация РАН 2013» от 14 ноября 2013 года

Владимир Иванов:

Уважаемые коллеги! Хочу обратить Ваше внимание, что поставленный здесь вопрос уже снят. Не надо создавать проблем там, где их нет. А если они появляются, то лучше их решать в спокойной и конструктивной форме, как это делает академик В.А. Рубаков, с которым вместе мы и нашли решение этой проблемы.

См. подробнее о новой форме госзадания на сайте РАН (http://goo.gl/GWP9lN)



Руководителям научных организаций РАН

Уважаемые коллеги!

В соответствии с дискуссией, состоявшейся на заседании Президиума РАН 12 ноября с.г. направляем уточненную форму государственного задания. В качестве единицы измерения предлагается использовать «количество работ, выполняемых в рамках темы».

Э.Е. Антипенко (ФЭУ РАН)
— В.В. Иванов (НОУ РАН)

Проект «Охранная грамота»

На сайте Комиссии общественного контроля за ходом и результатами реформ в сфере науки начато общественное обсуждение проекта «Охранная грамота» **(http://goo.gl/SVGW0v).**

Научным коллективам, не имеющим «закрытой» тематики, предлагается самим заявить о желании получить результат открытой вневедомственной оценки своей деятельности на основе профессиональных научных критериев, подобных принятым в мировой практике.

Пресловутые «формальные показатели» для некоторых специализаций будут предоставляться экспертам, но ни при каких обстоятельствах не будут использоваться непосредственно как балльные оценки. Публикация экспертных заключений будет происходить только в случае согласия коллектива-заявителя. Заявки принимаются независимо от ведомственной принадлежности коллективов.

Проект ограничен естественными науками и математикой, для которых может быть реализован рекомендательный принцип выбора экспертов по фиксированной методике «Корпуса экспертов» http://experts.itp.ac.ru/science/methods . При отсутствии в «Корпусе экспертов» нужной специализации предусмотрены узкопрофильные экспресс-опросы по той же методике. Подробности (включая формы заявки и экспертной анкеты) можно посмотреть в вынесенном на обсуждение регламенте.

Комиссия планирует начать проект в декабре 2013 (пилотный этап — физика конденсированного состояния). Комментарии можно направлять до 25 ноября 2013 года по адресу rascommission.group2@gmail.com.

1. http://rascommission.ru

Правительство РФ Постановлением № 979 от 1 ноября 2013 года утвердило новые правила проверки и мониторинга научных организаций (http://government.ru/media/files/41d49e9b662b95c8613a.pdf). Публикуем заявление Комиссии общественного контроля за ходом и результатами реформ в сфере науки, принятое на заседании 11 ноября 2013 года.

Заявление
Комиссии общественного контроля за ходом и результатами реформ в сфере науки

1 ноября 2013 года Правительством Российской Федерации было принято Постановление № 979 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2009 года № 312» (далее — Постановление), устанавливающее правила оценки результатов деятельности научных организаций.

Теперь оценкой результативности деятельности научных организаций РАН будут заниматься **три** структуры с переплетающимися полномочиями: ФАНО, Министерство образования и науки РФ, а также Рособрнадзор. В их компетенцию включены: разработка перечня количественных показателей оценки научной результативности, разработка и утверждение методики оценки результативности деятельности научных организаций, формирование референтных (тематически однородных) групп научных организаций, расчет минимальных значений результативности для референтных групп, **ликвидация научных организаций**, не соответствующих формальным требованиям.

Чиновникам этих федеральных органов исполнительной власти отданы такие полномочия, как разработка программ развития и формирование перечня научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения для научных организаций. РАН не фигурирует ни в одном из пунктов этого положения в прямом противоречии с недавно принятым Федеральным законом № 253, который предусматривает формирование научной политики с участием Российской академии наук.

Очевидно, что у чиновников нет компетенции, необходимой для подготовки стратегии развития научной организации. Тем самым Постановление узаконивает либо некомпетентное руководство научными организациями со стороны чиновников, либо скрытое (через чиновников) руководство научными организациями со стороны отдельных особо влиятельных представителей научного менеджмента, не имеющих для этого формальных полномочий и не несущих тем самым никакой ответственности за свои решения.

Мощным коррупциогенным фактором Постановления является полное отсутствие профессиональной научной составляющей в принятии решений о ликвидации и слиянии институтов.

Особое внимание в «Правилах…» привлекает п. 16, который может быть использован для молниеносного закрытия институтов РАН вне зависимости от их реального вклада в развитие научных исследований.

В самом деле, к 3-ей категории (институты, подлежащие ликвидации или реорганизации) будут относить уже те организации, которые более чем на 25% ниже «среднего значения» по некоему «интегральному показателю», который никак не определен. Для наиболее развитых в России научных областей (например математики или теоретической физики) это может привести к закрытию институтов, вполне конкурентоспособных на мировом уровне. Как ясно каждому, не забывшему основ школьной математики, через несколько итераций количество институтов в результате такой процедуры будет сокращено в разы.

Документ профессионально безграмотен, что говорит о том, что его разработчики либо не представляют реалии организации современной науки в мире и в России, либо понимают последствия своих действий, но преследуют цели, не имеющие ничего общего с поддержкой науки в РФ.

Прискорбно, что в аппарате Правительства РФ не нашлось компетентных специалистов, которые смогли бы объяснить Председателю Правительства РФ подлинный смысл предлагаемого документа. ◆

«Я абсолютно независим»

Докт.физ.-мат. наук, академик РАН, профессор и проректор МГУ, председатель Совета по науке при Министерстве образования и науки ***Алексей Хохлов*** *ответил на вопросы ТрВ-Наука. Беседовала* ***Наталия Демина****.*

— Ваша позиция, связанная с реформой РАН, вызывает и вопросы, и непонимание, и порой резкую критику коллег. Как бы сформулировали свое отношение к объявленной правительством РФ реформе, к принятому закону?

— К критическим замечаниям отношусь с уважением. Хотелось бы поспорить в интерактивном режиме, а не через СМИ. Мое отношение к реформе РАН очень простое, и оно сформулировано в первых строках известной молитвы Нибура: «Господи, дай мне душевный покой, чтобы принять то, что я не в силах изменить, мужество — изменить то, что могу, и мудрость — отличить одно от другого».

— Чего Вы ждете от ФАНО? Эти ожидания позитивные, негативные или пока нейтрального характера?

— Мне кажется, что научное сообщество должно сделать всё, чтобы образование ФАНО дало толчок развитию российской науки. Мы все, и я не являюсь исключением, жутко боимся, что чиновничье управление похоронит российскую науку, но, с другой стороны, линия, избранная ушедшим президентом РАН Ю.С.Осиповым, означала бы «медленное тление», которое со 100% вероятностью завершилось бы летальным исходом.

— Как Вы оцениваете деятельность МОН за прошедшее с 27 июня время? Звучат мнения, что Вы порой выступаете рупором Министерства или же пытаетесь придать «человеческий облик нечеловеческим мерам». Как бы Вы прокомментировали эти упреки?

— Поскольку мне по большому счету ничего в этой жизни не надо (ни научного признания, которое у меня и так есть, ни должностей, ни денег), то я абсолютно независим и выражаю исключительно свою точку зрения, не являясь ничьим «рупором». Я именно так сформулировал свою позицию Д.В. Ливанову, когда в начале июля была предпринята попытка давления с его стороны.

Фото Н. Деминой

Если же пришлось бы выбирать между командой, которую Д.В. Ливанов привел в Минобрнауки, и командой прежнего состава Президиума РАН во главе с Ю.С. Осиповым, то я, безусловно, на стороне Ливанова. Идеальным результатом для меня было бы объединение сторонников В.Е. Фортова (к избранию которого президентом РАН я приложил много усилий) и Д.В. Ливанова.

— Что Вы думаете о созданной Комиссии общественного контроля за ходом и результатами реформ в сфере науки и ее первых шагах?

— Совет по науке при Минобрнауки является одной из организаций, учредившей комиссию общественного контроля. Хотелось бы только пожелать, чтобы эта комиссия побыстрее перешла от чисто конфронтационных акций к конструктивному диалогу.

— Как Вы вообще оцениваете необходимость каких-то организованных действий ученых против объявленной реформы? Что, на Ваш взгляд, должно делать научное сообщество в сложившейся ситуации?

— Нужно выработать позитивную повестку дня. Лозунг «верните всё как было, дайте побольше денег и отвалите» не будет принят российским обществом (не говоря уже о властях).

— Каков Ваш прогноз развития ситуации в научной сфере в течение ближайшего года? Как Вы воспринимаете политику государства в науке и в образовании в целом? Каков суммарный вектор движения? Каковы, на Ваш взгляд, главные цели реформаторов?

— Как озаглавил свой последний фильм М.И. Ромм, «И всё-таки я верю ...». ◆

Изображение Jasiek Krzysztofiak / Nature [4]

Трагическая судьба «двойника» Земли

Двум группам исследователей впервые удалось измерить массу экзопланеты размером с Землю [1, 2]. Речь идет о планете Kepler-78b, диаметр которой лишь ненамного больше земного, а оценка массы колеблется от 1,69 до 1,86 массы Земли. Обращается она возле звезды в созвездии Лебедя на расстоянии 400 световых лет от нас. Выясняется, что плотность этой планеты сходна с земной, а это в свою очередь предполагает аналогичный состав пород и наличие железного ядра.

На этом, впрочем, всё сходство и заканчивается. Ведь орбита Kepler-78b примерно в 40 раз меньше, чем у нашего Меркурия, год там длится всего 8,5 часа, а температура на поверхности, как полагают, достигает 2300–3100 градусов Кельвина. Неясно, почему Kepler-78b оказалась так близко к своей звезде, ведь сформироваться на таком расстоянии от светила она не могла, однако дальнейшая ее судьба будет, скорее всего, весьма незавидной — рано или поздно ее разорвут мощные приливные силы звезды-хозяйки.

Чем примечательна эта новость помимо трагической судьбы планеты размером с Землю? Дело в том, что массу экзопланеты обычно оценивают на основе влияния, которое оказывает ее гравитация на родительскую звезду (об этом судят по доплеровскому сдвигу в звездном спектре). Массу же экзопланет размером с Землю, как правило, трудно оценить, потому что они не оказывают такого мощного влияния на свои звезды, как газовые гиганты (их регистрируют по мини-затмениям, когда они оказываются между своей звездой и земными наблюдателями). Однако Kepler-78b, диаметр и орбиту которой впервые вычислила группа астрономов, анализировавшая данные космической обсерватории NASA «Кеплер» (соответствующая публикация была в августе [3]), находится достаточно близко к своей звезде, чтобы вызвать измеримые колебания в ее движении.

Максим Борисов

1. http://dx.doi.org/10.1038/nature12767
2. http://dx.doi.org/10.1038/nature12768
3. http://dx.doi.org/10.1088/0004-637X/774/1/54
4. www.nature.com/news/exoplanet-is-built-like-earth-but-much-much-hotter-1.14058

Склонение к склонению

Ирина Левонтина

В «Записках об Анне Ахматовой» Л. К. Чуковской есть такой знаменитый фрагмент. Ахматова говорит: «*Вы знаете, я считаю неприличным делать замечания людям, если они неверно говорят. Неприличным и пошлым. Ничего не поправляю, всё переношу. Но вот "во сколько" вместо "в котором часу" или вместо "когда", — тут она задохнулась от гнева и дальше произнесла по складам, — я вы-нести не мо-гу. И "мы живем в Кратово" вместо "в Кратове" — тоже не могу*».

Я тоже. Но в отличие от нее совершаю пошлые поступки: ору на собеседника. Или спрашиваю: почему вы говорите «живу в Переделкино», а не в «в Переделкине»? С чего бы? Ведь русский язык склонен к склонению. Почему же вы не склоняете названий? Или почему бы тогда не говорить: «Я живу в Москва»?

Надо, впрочем, заметить, что в другом месте Лидия Корнеевна возмущается: *Беда глубже. Повскакали с мест приставки и кинулись невпопад на ни в чем не повинные существительные и глаголы. Торжествует победу приставка «по»: «помыть», «постирать», «погладить», «поменять» (вместо «вымыть», «выстирать», «выгладить», «выменять», «променять», «заменить», «переменить», «обменять», «поменяться»). Почему вместо «я не счел возможным» стали говорить «я не посчитал возможным»? Почему вместо «разобраться в этом деле» стали говорить «с этим делом»... А склонения, повторяю, склонения! «Я живу в Одинцово», «я живу в Кратово» — почему не в «Одинцове», не в «Кратове»?* Вряд ли сейчас найдется много людей, которые готовы будут разделить негодование по поводу *помыть* или *посчитать*. Так что с *Кратовом* и *Одинцовом* мы еще пали не так низко: часть людей до сих пор не признает варианта *живу в Кратово*.

В целом, конечно, очевидно, что старая норма (*в Кратове*) постепенно вытесняется новой (*живем в Кратово*). Зрители даже постоянно пишут возмущенные письма, что вот, мол, как неграмотно сказали на Первом канале — *у нас в Останкине*. Недавно я была на фестивале в Болдине и имела возможность убедиться, что большинство его — вполне, естественно, интеллигентных — участников говорят *здесь в Болдино*, а у тех, кто говорит *в Болдине*, во многих случаях это норма выученная, а не исконная. Одна коллега написала мне по этому поводу: *В Твиттере меня закидали тухлыми яйцами за мое напоминание про склонение. Искренне никто не подозревает даже*.

Принято всё валить на военных. Собственно, и сама Лидия Чуковская говорила: всё дело, мол, в том, что военным удобнее, чтобы названия были в именительном падеже — во избежание путаницы. А то как же: *в Пушкине* — это про *Пушкин* или про *Пушкино*? Конечно, подобные прикладные соображения не могли бы сами по себе привести к столь существенному изменению грамматики, однако в русском языке уже давно действует так называемая тенденция к усилению аналитизма — увеличивается доля конструкций без морфологических показателей зависимости и количество разного рода неизменяемых элементов.

Лингвисты особенно активно писали об этом в 60-70-е годы прошлого века. Ну там, *номер шесть* вместо *номер шестой*, *уловка двадцать два, человеку по имени Петр* (вспомним Маршака — *группа туристов по имени Твистов*), а также всевозможные *беж, квази, псевдо* и пр. К началу нового тысячелетия тенденция стала нарастать лавинообразно: все эти монстры *Пейте кока-кола, Покупайте в Евросеть, со вкусом клубника*, не говоря уже о вполне привычных *интернет образование, душ гель, или актимель малина клюква*.

Правда, *Покупайте в Евросеть* и пастилу *со вкусом клубника* под натиском зануд и пуристов поправили, но в целом стоять на пути внутриязыковых процессов — дело неблагодарное. Лингвисты мало на что тут могут повлиять. Тем удивительнее вот что: раздражавшая еще Ахматову манера не склонять слова типа *Переделкино* с тех пор совсем было победила, но почему-то именно в этом месте телевизионные деятели искусств решили прислушаться к лингвистам и возрождают старую норму: *в Переделкине*.

Это стало очень заметно во время недавних событий в Бирюлеве, когда сообщениями о них были полны все выпуски теленовостей. На всех, кажется, федеральных каналах журналисты говорят *в Бирюлеве* и *в Чертанове*, а гости — не склоняют. В какой-то из дней было совсем уж забавно. С утра ведущий теленовостей заговорил о беспорядках *в Бирюлево*, но, не успела я удивиться, как через несколько секунд уже прозвучало *в Бирюлеве*. То ли в ухо редактор поправил, то ли сам вспомнил указание на планерке. Одна знакомая написала мне: *После Бирюлева в моей газете пришлось просклонять даже Гольяново. Хотя раньше этого не делали*. Действительно, раз *в Бирюлеве*, значит, и в *Люблине-Строгине, и в Парголове-Кавголове*. И, скорее всего, в *Косове-Сараеве*.

Что ж, я лично всецело за, хотя в успехе этого предприятия сомневаюсь. Но вот что меня тут живо интересует. Если бы получилось, это был бы редкий случай обратного развития в языке. Можно сказать, это была бы лингвистическая реставрация.

Мы любим говорить, что язык живет по своим законам, — и сравнивать его жизнь с жизнью природы. Это верно, разумеется. Какая таинственная сила, например, заставила все ударения в некоторых диалектах сдвинуться на один слог вперед (фонетический процесс в истории славянских языков — так называемая штокавская ретракция)? Но важно понимать, что язык — особенно литературный язык — всё же функционирует не совсем так, как природа.

В частности, некоторые лингвистические объекты по какой-то причине приобретают статус культурно охраняемых. Так, все знают, что *зво́нишь* — это страшная ошибка, причем ошибка знаковая, диагностическая, сулящая репутационные потери. При этом то, что мы говорим *ва́ришь*, а Пушкин говорил *вари́шь* (*Печной горшок тебе дороже: / Ты пищу в нем себе вари́шь*), никто культурной катастрофой не считает. А ведь в этих словах сдвиг ударения — это проявление одного и того же морфонологического процесса.

Никто и не заметил, что слово *метро* утратило свой мужской род (*московский метро*) и перешло в средний, но все знают, что мужской род слова *кофе* — это практически последний бастион цивилизации (хотя на самом деле и средний всегда был допустим в разговорной речи). *Звони́шь* и *черный кофе* — успели отхватить себе охранную грамоту. И, похоже, в обозримом будущем этим нормам ничего не угрожает.

Да ведь, собственно, вся культура — это борьба с природой. Столь же безнадежная, сколь и прекрасная. Впрочем, если бы это была не колонка, а пост в интернете, я бы поставила тут смайлик. ◆

Реформа в больших кавычках

ТрВ-Наука продолжает публиковать ответы «отказников» — членов Академии наук, которые заявляли о своем несогласии вступать в новую «РАН», если закон будет принят в том виде, в каком он был внесен в первом чтении [1-2]. Что думают академики и членкоры, подписавшие это заявление, о реформе РАН и ситуации с наукой и образованием в стране сейчас, спустя три месяца?

«Образованные люди России не нужны»

***Ефим Хазанов**, докт. физ.-мат. наук, членкор РАН, зам. директора Института прикладной физики РАН, профессор Нижегородского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского:*

— Вы были одним из первых членов РАН, который заявил о своем неприятии объявленной реформы науки, подписали заявление о том, что не вступите в новую Академию, если старая будет ликвидирована. Как Вы сейчас смотрите на то, что произошло?

— Я нисколько не жалею о том, что подписал это заявление. Более того, я горжусь, что «не прошел мимо». Клуб «1 июля», объединивший подписантов этого заявления, стал, наряду с другими, одним из центров кристаллизации протестного движения научного сообщества.

— Не изменилась ли Ваша точка зрения на реформу?

— Во-первых, «реформой» я это назвать не могу, разве что в больших кавычках. Общепризнано, что принятый закон качественно не отличается от его первой редакции. Я считаю, что принятие закона в июле в его первоначальной редакции было бы меньшим злом, хотя бы потому, что не было бы иллюзии о неком компромиссе. Эта иллюзия, негативно влияющая на науку в России, сейчас существует и среди академического сообщества, и во властных кругах, и в российском обществе в целом.

— Готовы ли Вы и другие 74 подписанта отказаться от «мандатов», или же теперь этот шаг был бы бесполезным?

— Я готов, а «за всю Одессу» сказать не могу. Что касается пользы, то всё зависит от количества отказавшихся и от результатов голосования по уставу новой РАН, да и от самого устава. Я, кстати, считаю, что новый устав должен приниматься сначала Общим собранием старой РАН, а потом уже Общим собранием новой РАН. На сегодняшний день старый устав старой РАН абсолютно легитимен, и единственный способ легитимно принять другой устав — это 2/3 голосов Общего собрания, созванного по ныне действующему уставу.

— Что думаете о финальной версии законопроекта, подписанной Путиным? Считаете ли тактику, выбранную Фортовым, с одной стороны, и протестующими учеными, с другой, правильной?

— Про новую версию я уже ответил, а про тактику В.Е. Фортова нужно сказать, что она привела к поражению. Делать вид, что это не поражение, а компромисс или даже победа, не только странно, но и вредно — неверная оценка текущей ситуации может только повредить дальнейшему. Ответ на другой вопрос — привела бы альтернативная тактика Фортова к победе — далеко не очевиден. Возможно, что результат был бы тот же. Кроме того, важно понимать, что в данном случае признание поражения и даже признание ошибочности выбранной тактики совсем не означает признания работы Фортова неудовлетворительной. Силы были не равны, и возможно ли было добиться большего — не известно. Я, например, настаивая на том, что ведомая Фортовым РАН на этом этапе потерпела полное поражение, против его отставки с поста президента Академии наук.

— Чего Вы ждете от ФАНО? Мы слышим совершенно разные мнения — от прагматичного из уст академика Хохлова, что раз закон принят, то надо работать, до протестного — надо защищать каждый институт и пр. Что Вы считаете правильным делать, чтобы сохранить живые островки науки в России?

— От ФАНО хорошего ничего не жду. Наукой (не только фундаментальной, но фундаментальной особенно) должны управлять ученые. Разумеется, не любой хороший ученый может быть хорошим управленцем. Более того, любая административная должность неизбежно отрывает человека от науки. Часто человек, даже полностью оставив научную работу, прекрасно справляется с управленческими функциями, потому что «в прошлой жизни» был активно работающим ученым. Однако без опыта научной работы управлять наукой невозможно, причем на любом уровне — от завлаба до министра. Модель директор-ученый и заместитель-администратор прекрасно работает, а вот директор-администратор с заместителем по научной работе — не жизнеспособна.

Нас ждет, как минимум, административная неразбериха, которая уже началась. Чиновники, например, не знают, как оценить результаты научной деятельности и спрашивают ученых, как это сделать. Ученые говорят: «Этому невозможно научить, нужны эксперты; давайте мы, ученые, и будем оценивать результаты». Это чиновников не устраивает, они тогда не нужны вовсе.

А как, в принципе, чиновник может оценить результат? Способ только один: у него должны быть две колонки цифр: план и факт. Если во второй колонке все цифры больше, чем в первой, — всё в порядке. Чиновники на этом настаивают вовсе не потому, что хотят сделать жизнь ученых невыносимой, а просто по-другому они не могут. Мы это прекрасно видим, сравнивая вес отчетов по контрактам с МОН с весом отчетов по грантам РФФИ и программам Президиума РАН. Я сейчас имею в виду не научный вес, а бытовой — количество килограмм.

Я категорически против тезиса «раз закон принят, то надо работать», если под словом «работать» понимается «перестать бороться с этим законом и его последствиями». Из уст авторов закона этот тезис звучит естественно, но я, будучи противником закона, разумеется, против. Сопротивление в самых разных формах надо продолжать, имея в виду, что проиграно ключевое сражение, но еще не вся война. Наше Бородино закончилось, нашу Москву пришлось сжечь и оставить Наполеону, но война всё еще может закончиться в Париже, если не опустить руки, на что так рассчитывают наши противники.

Если под словом «работать» понимать «не становиться профессиональным революционером и всё же продолжать заниматься научной работой», то я согласен. Я и не переставал ей заниматься, хотя времени с июля на это стало значительно меньше. Это, конечно, негативные последствия этого закона, но я считаю, что продолжение протестной деятельности принесет завтра больше пользы, чем сэкономленное сегодня время. Кроме этих сугубо рациональных соображений есть еще и мотивы морально-психологические: чтобы не было стыдно, когда это всё закончится, а если это никогда не закончится — чтобы не стыдно было умирать.

— Между тем, реформы проходят и в системе научной аттестации. ВАК проводит опрос о том, не стоит ли уйти от двух ученых степеней, а перейти к одной. Что Вы думаете о необходимости отказа от привычной системы и переходе к одноступенчатой?

— Я считаю, что ВАК должна в кратчайшие сроки навести порядок со списанными диссертациями, о чем сейчас много пишут. Самыми радикальными методами. Это первоочередная политическая задача, которая позволит вернуть престиж научных степеней в России; а для начала хотя бы приостановить его свободное падение.

Вторая задача ВАК — техническая: наладить бесперебойную работу по аттестации. Механизм местами «проржавел», и надо его смазать, отрегулировать, в том числе и с учетом мер, которые будут приняты для решения первой задачи. Только после этого можно обсуждать реформы типа отмены докторской степени; в противном случае эти реформы — лишь способ отвлечь внимание от вышеупомянутых проблем.

— Как Вы воспринимаете политику государства в науке и в образовании в целом? Каков суммарный вектор движения? Каковы, на Ваш взгляд, главные цели реформаторов?

— Суммарный вектор движения заключается в том, что образованные люди России не нужны. Это очевидно и из понижения уровня образования, и из создания, точнее не создания, условий для тех, кто все-таки получил хорошее образование. Я сейчас говорю даже не о кандидатах и докторах наук (хотя о них тоже). Я говорю о людях, знающих, что Земля вращается вокруг Солнца, или почему зимой холодно, а летом тепло.

Более того, скажу, что «реформаторы», как Вы их называете, предпочитают необразованное население образованному. Почему? Может быть потому, что считают, что нефть нас прокормит вечно, может быть потому, что необразованным населением легче управлять, может быть потому, что свое образование выглядит получше на общем фоне? Я не знаю, спросите у них….

1. Заявление с отказом вступать в «новую» РАН от 1 июля 2013 года http://polit.ru/article/2013/07/02/open_letter/
2. Ответы академика РАН Виктора Васильева, членкоров РАН Иосифа Хрипловича, Анны Дыбо, Александра Разборова и Александра Белавина читайте в ТрВ-Наука №140 http://trv-science.ru/2013/10/22/bystroe-narastanie-ehntropii/. Ответы академика РАН Владимира Дыбо и членкора РАН Ольги Соломиной см. в ТрВ-Наука №141 http://trv-science.ru/2013/11/05/istina-postupka-delo-2/ и http://trv-science.ru/2013/11/05/budem-bez-konca-pisat-bumagi/

Наука в России — как заброшенный сад

***Лев Беклемишев**, докт. физ.-мат. наук, членкор РАН, главный научный сотрудник Отдела математической логики МИАН:*

— Вы были одним из первых членов РАН, который заявил о своем неприятии объявленной реформы науки, подписали заявление о том, что не вступите в новую Академию, если старая будет ликвидирована. Как Вы сейчас смотрите на то, что произошло? Не изменилась ли Ваша точка зрения на реформу?

— Я не был одним из первых — честно говоря, очень не люблю подписывать коллективные письма. Но после голосования по закону в первом чтении решил, что просто так проглотить это всё нельзя.

При обсуждении темы реформы РАН, причем как со стороны широкой публики, так и со стороны вполне информированных государственных деятелей, часто смешиваются две разные вещи: РАН как выборный клуб ученых и РАН как государственное ведомство, игравшее в годы советской власти роль своего рода министерства по фундаментальной науке. Первый существовал еще с петровских времен, второе есть в основном продукт советской эпохи. (Эта разница, конечно, хорошо известна читателям «Троицкого варианта».)

Происшедшее я рассматриваю как санкционированный разгром этого ведомства со стороны других государственных ведомств, на которые формально также была возложена ответственность за развитие науки в нашей стране. Такие или похожие вещи и ранее происходили у нас с другими министерствами, особенно в ситуации, когда сферы их полномочий не были четко разграничены. Сейчас это стало возможным потому, что позиции РАН в структуре государства за последние десятилетия очень ослабли, а момент смены руководства был удобен для проведения состоявшегося блицкрига.

— Что думаете о финальной версии законопроекта, подписанной Путиным? Считаете ли тактику, выбранную Фортовым, с одной стороны, и протестующими учеными, с другой, правильной?

— Фортов, очевидно, делал всё, что мог в его ситуации. Протестующие ученые также сделали несколько правильных вещей — таких как организация горизонтальной сети институтов и проведение конференции научных работников в августе, создание Комиссии общественного контроля за реформами в сфере науки. В долгосрочной перспективе эти все структуры будут полезными, они создают каналы для выражения коллективного общественного мнения ученых, что для нас сейчас не менее важно, чем официальная позиция тех или иных ведомств. Другое дело, что краткосрочный эффект от всех этих действий был невелик.

С точки зрения правительства, три основные цели законопроекта, очень четко сформулированные министром Ливановым, были достигнуты: собрание академиков отделено от управления институтами (не только от управления собственностью, но и, видимо, в части научного руководства тоже), три академии слиты в одну, создан специальный орган, которому переданы бразды правления. В отличие от Президиума РАН, этот орган подчинен напрямую правительству, управленческая вертикаль в науке, наконец, установлена.

С другой стороны, по сравнению с первым чтением из закона убрали наиболее одиозные пункты, касающиеся «ликвидации» РАН, автоматического перевода членкоров в академики и вынуждения нас всех писать прошения о принятии в новую Академию наук. Это всё может выглядеть юридической формальностью по сравнению с намного более важным вопросом об отчуждении собственности РАН и контролем над ее институтами.

Тем не менее, именно это бесцеремонное вторжение правительства и Думы в сферу, явно выходящую за пределы их компетенции, побудило меня подписать письмо, о котором шла речь. Основополагающий принцип формирования Академии — это выборы ее новых членов теми, кто в ней уже состоит. При всех недостатках этой системы — которых много и они хорошо известны – нельзя стать академиком по постановлению парламента, в этом случае это уже будет не Академия наук, а что-то еще. Как членкор я высоко ценю факт своего избрания коллегами по цеху и не могу принять такой автоматический перевод в академики без учета их мнения. Слава Богу, что нас от этого, вроде бы, избавили. Впрочем, как и что будет с членкорами, в законе пока толком не прописали.

Надо сказать, что принудительное слияние трех академий в одну также противоречит этому принципу формирования академий, хотя и менее серьезно по своим последствиям. Мне не ясно, зачем вообще нужно было это делать. Впрочем, это всё не имеет значения, если РАН становится лишь клубом ученых. В этом клубе и сейчас есть отделения совершенно разного уровня и численности. На работу друг друга они не очень влияют.

— Готовы ли Вы и другие 74 подписанта отказаться от «мандатов», или же теперь этот шаг был бы бесполезным?

— Глупо протестовать против превращения Академии в «клуб» путем выхода из нее и создания другого «клуба». Выходить нужно, если нам очень сильно не нравится что-то, происходящее внутри самой Академии наук, или если от ее имени совершаются какие-то действия, с которыми мы резко не согласны. Пока этого не произошло. Будем ждать, что последует, а хлопнуть дверью всегда успеем, если вынудят. Говорю, конечно, за себя, а не за всех подписантов.

— Чего Вы ждете от ФАНО? Мы слышим совершенно разные мнения — от прагматичного из уст академика Хохлова, что раз закон принят, то надо работать, до протестного — надо защищать каждый институт и прочее. Что Вы считаете правильным делать, чтобы сохранить живые островки науки в России?

— Принятый закон и положение о ФАНО с одной стороны наделяют ФАНО очень большими полномочиями, а с другой стороны многие важные вещи не прописаны, оставлен большой простор для толкований. Это, мягко говоря, вызывает большие опасения. В ближайшей перспективе легко предвидеть, что ▶

БЮРО ОТДЕЛЕНИЯ ХИМИИ И НАУК О МАТЕРИАЛАХ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 93
г. Москва, 15 октября 2013 год

О наукометрических методах оценки деятельности учреждений РАН

Заслушав и обсудив доклады академика Паршина А.Н. (Отделение математики РАН) «О наукометрических методах оценки научной деятельности по результатам мирового опыта» и д.п.н. Маркусовой В.А. (ВИНИТИ РАН) «Академическая и университетская наука в России на основе анализа библиометрических данных WEB OF SCIENCE», и выступления академиков Алдошина С.М., Алешина Н.П., Каблова Е.Н., Мясоедова Б.Ф, Банных О.А., Новоторцева В.М., Егорова М.П., Цветкова Ю.В. (ОХНМ РАН), Бюро ОХНМ РАН отмечает важность объективного анализа мирового опыта применения наукометрических данных для оценки деятельности научных организаций и разумного использования результатов этого опыта в России с учетом специфики научных направлений и организаций.

Бюро ОХНМ РАН считает существенными и полезными особенности британской системы оценки. Она, в частности, предусматривает: 1) запрет использования импакт-факторов журналов, 2) разделение наук на те, где допускается использование библиометрии, и где оно запрещено и 3) использование наукометрических данных в тех случаях, где они допускаются, в качестве вспомогательного средства (после экспертной оценки).

О создании в РАН системы научной экспертизы

В связи с вступлением в силу закона о реформе государственных академий наук назрела необходимость создания новой экспертной системы Российской академии наук с усилением роли и экспертных функций отделений РАН и их научных советов по областям и направлениям науки. При этом экспертная оценка, осуществляемая РАН, должна в соответствии с новым законом считаться обязательной для всех научных организаций, занимающихся фундаментальными исследованиями.

Бюро Отделения химии и наук о материалах РАН ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Создать комиссию под руководством академика Егорова М.П. для разработки положения об индикаторах оценки деятельности научных организаций.

2. Создать Экспертный совет Отделения по экспертизе научных исследований, касающихся компетенции ОХНМ РАН.

Академик-секретарь Отделения академик А.Ю. Цивадзе
Ученый секретарь Бюро ОХНМ РАН канд. хим. наук Г.А. Логинов

От редакции. Как нам хочется верить академику Цивадзе, подписавшему публикуемый документ… И какие, собственно, у нас основания ему не верить? Это человек с огромным жизненным опытом, не говоря уже об опыте руководящей работы.

В 2006 году он прославился в роли председателя правления ЖСК РАН, активно занимаясь обустройством элитного жилья. Аслан Юсупович говорил: «*ЖСК сам будет заниматься управлением «Академдома», без привлечения сторонних управляющих организаций — можно сказать, он будет находиться под присмотром всего научного сообщества. А это значит, что жильцам будет гарантировано качественное обслуживание и творческая атмосфера*» [1] (там же см. подробности про «Академдом», выполненный «в современном стиле с мраморными входными группами»).

В 2008 году Аслан Юсупович подробно осветил сложную тему персональной ответственности в одноименном интервью [2], начинавшемся с впечатляющего пассажа: «*Дайте нам деньги, и мы создадим топливный элемент. Я гарантирую. Если окажусь неправ, можете меня расстрелять*». Уже тогда он был явным сторонником экспертной оценки и даже сообщил, как ее понимает: «*У меня свой метод стимулирования. Например, когда человек хорошо работает, то доплачиваю ему из каждого договора, даже если он участвует не во всех*».

Видимо, в ОХНМ наступают новые времена. Раньше там (а отчасти и в РАН в целом) оценкой институтов «рулили» академики Алдошин, Новоторцев и другие герои славной академической экспертизы Петрика. А теперь-то совсем другое дело.

ТрВ-Наука будет с интересом следить за работой вновь созданной комиссии и с нетерпением ожидать появления списка членов Экспертного совета ОХНМ.

1 www.miel.ru/lenta/detail/708/
2. http://strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=13668

О некоторых уроках реформирования РАН

ТрВ-Наука обратился к Обществу научных работников с предложением регулярно публиковать в газете мнения ее активных членов по актуальным проблемам науки и образования. Предлагаем вашему вниманию статью члена Совета ОНР, г.н.с. Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН ***Александра Самохина****.*

Процесс реформирования РАН продолжает будоражить научное сообщество, в том числе и неопределенностью ближайших перспектив. После этапа «бури и натиска» наступило заметное затишье, явно обозначенное 31 октября 2013 года в предложении президента России установить годовой мораторий на имущественные и кадровые решения в Российской академии наук. СМИ активно отреагировали на факт во многом схожими комментариями.

Выступая 7 ноября 2013 года на заседании Совета профсоюза работников РАН, академик Александр Некипелов назвал наступивший период «двоевластием» и призвал, в частности, к извлечению уроков. В ответ на вопрос, собирается ли Академия (как высшее экспертное сообщество) оперативно подготовить коллективный труд по этому вопросу, Александр Дмитриевич осторожно заявил, что надо избегать разборок и сведения счетов.

Очевидно, что проведение такого критического и самокритичного анализа силами только членов РАН вряд ли возможно. Существенную роль в этом деле могут (и должны!) сыграть также другие формальные и неформальные объединения научных работников (например ОНР), причем здесь понадобятся не только интеллектуальные, но и определенные организационные усилия.

В развитии событий последнего времени заметное участие приняли физики, причем по разные стороны баррикад. Сколько-нибудь полный анализ всего спектра этого участия далеко выходит за рамки данной заметки. Остановимся лишь на истории единогласно принятого Обращения Общего собрания ОФН к Общему собранию РАН весной 2010 года, неоднократно упоминавшегося на страницах ТрВ-Наука [1, 3] и «Научного сообщества».

Это Обращение, содержащее критику в адрес ПРАН (*«Общее собрание Отделения физических наук обращает внимание Общего собрания РАН на недостаточно активное отстаивание интересов российской науки Президиумом РАН»),* и предложение провести осенью того же 2010 года Общее собрание РАН были простонапросто «замотаны» тогдашним руководством РАН в силу недостаточной поддержки инициативы физиков со стороны научного сообщества.

Не могла не повлиять на судьбу Обращения и кончина весной 2011 года членкора РАН Евгения Максимова, роль которого (вместе с академиком А.А. Славновым) в принятии этого документа трудно переоценить [2-3]. Нельзя не упомянуть и о том, что дата смерти Е.Г. Максимова на сайте РАН (30.05. 2011) указана неверно.

Активность научных работников стала быстро нарастать летом 2013 года, но время уже было необратимо упущено. Из действовавших тогда формальных массовых структур, пожалуй, только профсоюз работников РАН мог бы оказать реальную поддержку Обращению ОС ОФН РАН, организовав, например, пикет у здания Президиума РАН. Но этого, к сожалению, не произошло. Академики не обратились к профсоюзу за поддержкой, а руководство ПР РАН, в свою очередь, не проявило необходимой самостоятельности в своих действиях, следуя привычке лишь реагировать на предложения академического руководства, с которым поддерживались «партнерские отношения».

Теперь на смену прежнему академическому руководству пришло ФАНО, в связи с чем академик Некипелов посоветовал профсоюзу впредь занимать более решительную позицию по отношению к новому «партнеру». Разумный, хотя и сильно запоздалый совет.

Даже по отдельным фрагментам новейшей истории Академии явно виден один из основных дефектов российского научного сообщества — отсутствие своевременной и адекватной реакции на происходящие события. Причины такой неповоротливости и невнимания к своей собственной истории стоит обсудить отдельно на более широком наборе фактов, один из которых упоминается в статье «Что есть РАН?» («Научное сообщество» № 8-9, 2013), где приводится обширная цитата из выступления академика Л.В. Келдыша на научной конференции 1991 года со следующим началом и завершением:

«Я буду излагать субъективную точку зрения, которую, насколько мне известно, большинство моих коллег не разделяет, считая ее чересчур радикальной. Это — попытка понять, что нас ожидает в надвигающемся рынке, поскольку фундаментальная наука, как все мы понимаем, рыночным товаром не является. (...) Я предполагаю, что наша система чисто исследовательских академических институтов, беспрецедентная по масштабам, в будущем как единое целое сохраниться не сможет…

Что касается Академии наук в узком смысле слова — как собрания членов АН, — то в предлагаемом мною варианте она лишается всех распорядительных и распределительных функций. Точнее — не лишается, а освобождается. Выполнение этих не свойственных ей функций наносит в первую очередь ущерб ей самой, превращая ее из научного собрания в общеадминистративный совет».

За двадцать с лишним лет вполне можно было бы разобраться с этой четко обозначенной проблемой — положением и структурой науки в нашем меняющемся обществе, но как-то не сложилось… Кто-то решал вопросы на индивидуальном уровне, кто-то думал, что «само рассосется», а кто-то вообще ни о чем таком не думал.

В итоге мы имеем сейчас то, что имеем. В том числе и настоятельный повод как следует выяснить все основные нюансы происходящего, чтобы не становиться в очередной раз жертвами известного положения: «Кажинный раз на эфтом самом месте!»

1. Б. Штерн. «Ропот в Академии». ТрВ-Наука, № 54 от 25 мая 2010 года http://trv-science.ru/2010/05/25/ropot-v-akademii/
2. В. Маслов. Памяти Е.Г. Максимова. ТрВ-Наука, № 78 от 10 мая 2011 года. ТрВ http://trv-science.ru/2011/05/10/pamyati-e-g-maksimova
3. А. Самохин. Почтили память, одобрили и… Что дальше? ТрВ-Наука, № 79 от 24 мая 2011 года http://trv-science.ru/2011/05/24/pochtili-pamyat-odobrili-i-chto-dalshe

ФАНО займется сбором информации и вычислением разных показателей эффективности научных организаций и отдельных исследователей. Фактически, это уже началось. На основании этих показателей — а может быть, и еще каких-то данных — будут проведены реорганизации и сокращения институтов, которых соответствующие комиссии ФАНО сочтут неэффективными.

Каким образом конкретно это будет делаться, насколько трудоемким будет процесс сбора всех этих данных для ученых, насколько разумны будут используемые критерии, что будет с сокращаемыми институтами — вот где зарыта собака, а этого никто из нас пока не знает. (Замечу в скобках, что вера нашего Министерства в силу и объективность формальных показателей просто поражает. Когда читаешь их документы, создается впечатление, что они все там находятся под воздействием какой-то магии цифр.)

Плохо, что ученые пока что поставлены в условия, когда не могут разумно влиять на происходящее. Люди, принимающие решения, заткнули уши и общаются с нами путем спуска сверху каких-то бумаг, абсурдность которых зачастую очевидна всем, кроме, наверное, их создателей. Нет, чтобы кто-нибудь из ФАНО или МОНа приехал бы, скажем, в Институт Стеклова, рассказал бы подробно о планах (ведь должны же у них быть какие-то конкретные планы?), посоветовался о том, как и что нужно делать и, может быть, даже учел наши пожелания. Боятся они нас всех, что ли?

Что касается островков науки — буду пытаться делать то же, что и сейчас: преподавать, воспитывать учеников, поддерживать наши семинары, проводить конференции. У меня такая деятельность после возвращения на родину восемь лет назад занимает не меньше времени, чем собственно научная работа.

— Между тем, реформы проходят и в системе научной аттестации. ВАК проводит опрос о том, не стоит ли уйти от двух ученых степеней, а перейти к одной. Что Вы думаете о необходимости отказа от привычной системы и переходе к одноступенчатой?

— Я не вижу большого смысла в переходе на одноуровневую систему. Наверное, в принципе в стране может существовать любая из этих двух систем. Но это не есть вопрос первоочередной важности, а значит, лучше здесь ничего не менять. Дело не в том, сколько уровней имеет система аттестации, а в том, какими мерами можно поддержать качество самих диссертаций. Остановить поток «липы» в некоторых областях, видимо, будет проще, чем остановить медленный, но неуклонный процесс снижения среднего качества диссертаций. Эта тенденция, к сожалению, наблюдается у нас во всех областях науки, в том числе и в математике. Как от всякого бессмысленного действия, от отмены докторских степеней сейчас будет один вред.

— Как Вы воспринимаете политику государства в науке и в образовании в целом? Каков суммарный вектор движения? Каковы, на Ваш взгляд, главные цели реформаторов?

Кто-то, кажется вдова академика Гинзбурга, очень удачно сравнила поддержание науки в стране с садом. Чтобы сад был в хорошем состоянии и приносил плоды, нужно, прежде всего, внимание хозяина, интерес к нему, забота и каждодневный труд. То, что мы сейчас имеем, скорее, напоминает сад, о котором хозяева забыли — долгие годы толком не поливали, сорняками заросли многие грядки по краям, сухие ветки давно не спиливали. Но сад всё равно живет и кое-какие растения в нем еще растут.

Навести здесь порядок в один день не получится, это должен быть долгосрочный проект, требующий терпеливого и внимательного отношения. В условиях нашей страны, где горизонт планирования — максимум года три, на это рассчитывать трудно. Худшее, что можно сделать,— это начать рубить всё под корень и наскоро сажать что-то новое. Или даже так: произвести оценку рыночной стоимости древесины, всё спилить и построить на этом месте баню. Иногда мне кажется, что идут по такому простому пути.

Собственно, в этом и вопрос. Чего хотят реформаторы: всё продать и быстро получить малую прибыль, заткнув текущую дыру в бюджете, или же взяться за дело, вложить в науку большие деньги и еще больший труд и попытаться что-то на этом месте создать? Я ответа не знаю, но всё же продолжаю верить в светлое будущее. ◆

Древо диссертационных связей

Еще одна история про РГСУ, МФЮА и РАО

В последнее время сообщество Диссернет обратило свое внимание на академическую успеваемость руководства двух столичных вузов, которых в народе зовут «семейными». Это — Российский государственный социальный университет (РГСУ) и Московский финансово-юридический университет (бывшая академия, МФЮА). Один университет государственный, другой — нет. Но это не меняет дела, ведь дипломы они выдают одного государственного образца.

Почему же эти два вуза удостоились особого внимания у охотников на липовые диссертации? Дело в том, что кумовство, как и, например, страсть собирать высокие чины и награды или фотографироваться с первыми лицами государства, почему-то свойственны не тем, кто тратит многие годы своей жизни на серьезную научную работу. Почему так — ответить на этот вопрос смогут, наверное, психологи. Сообщество Диссернет может лишь проверить эту гипотезу, подсказанную самой жизнью.

В прошлый раз мы писали о ректоре РГСУ Лидии Федякиной [1]. С тех пор в ленте сообщества Диссернет появились ее младшая сестра и гордость университета, доктор (самая молодая доктор наук в России) экономических наук Галина Жукова [2], также работающая преподавателем в РГСУ; Виталий Сергеевич Федякин, супруг ректора, еще недавно трудившийся проректором РГСУ по информатике [3]; проректор по научной работе Галина Ивановна Ефремова [4].

Ничуть не менее занимательно разложились фигурки в Финансово-юридической академии. Знакомьтесь, диссертанты и диссертации: ректор МФЮА, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, профессор, доктор педагогических наук Алексей Григорьевич Забелин [5]; его супруга и первый проректор МФЮА, а по совместительству ректор дочернего Международного гуманитарно-лингвистического института (МГЛИ) Галина Аркадьевна Забелина [6]; их дети: Олег, также первый проректор и по совместительству ректор Московского Университета Государственного Управления (МУГУ) [7], и Светлана, проректор МФЮА и бывший ректор Московского архитектурно-строительного института [8].

Ожидания Диссернета полностью оправдались. В каждом из этих случаев мы имеем примеры массового некорректного заимствования, которое никак не похоже на погрешности, допущенные при цитировании.

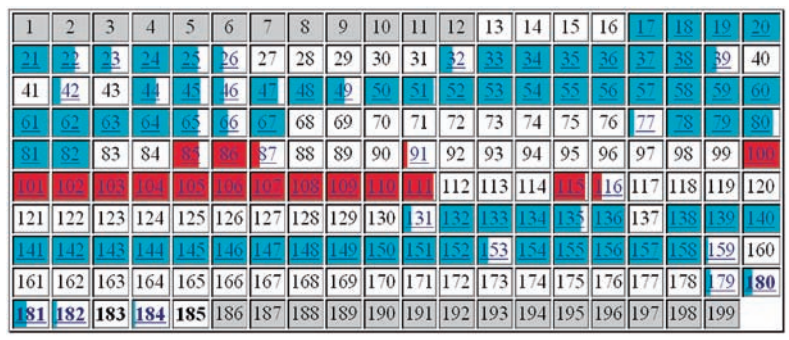
Возникает законный вопрос. Точнее, два. Первый: чему может научить университет, руководят которым люди с липовыми учеными степенями (кстати, формально необходимыми для занятия этих должностей)? Видимо, вот чему — на интернет-сайте МГЛИ недвусмысленно сообщается: *«Кафедры МГЛИ поддерживают студенческую науку, помогая студентам в написании исследовательских проектов...»* Примерно так же формулируются предложения «консультационных услуг» в компаниях, предлагающих изготовление дипломов и диссертаций «под ключ».

Так что никакие эти господа не ученые, а просто им так удачно удалось расположиться на этих местах, видимо, с чьей-то помощью и постоянной поддержкой. Вопрос второй: чьей?

Как оказалось, Диссернет становится мощным инструментом, способным давать ответы на такие вопросы. Постоянно наполняющаяся реляционная база данных липовых диссертаций позволяет строить дерево связей: кто, где, когда, из каких источников, с чьей помощью...

Приведем мелкий, на первый взгляд, пример. В 2007 году свою кандидатскую диссертацию защищает чиновник РАО. Но это не совсем рядовой чиновник, а начальник управления по обеспечению кадровой, правовой и международной политики Российской академии образования, Петр Никитович Гапонюк. Вот так выглядела его диссертация:

Таблица заимствований



Научным руководителем на этой защите выступал сам ректор МФЮА, только что за год до этого события защитивший свою докторскую, ссылка на раскраску которой приведена выше. И что же мы видим? Почти ровно 70 страниц докторской диссертации научного руководителя перекочевало в кандидатскую диссертацию ученика. Еще полтора десятка страниц накинул официальный оппонент диссертации научного руководителя (Владимир Викторович Коновалов). Чувствуете, вырастает дерево?

К вопросу, откуда растет это дерево, мы вернемся еще не раз. А пока следите за новостями на сайте dissernet.org.

Андрей Ростовцев

1. www.dissernet.org/expertise/fedyakinalv2009.htm (Андрей Ростовцев. Социально-семейный подряд. ТрВ-Наука № 141, 05.11.2013, http://trv-science.ru/2013/11/05/socialno-semejjnyjj-podryad/)
2. www.dissernet.org/expertise/zhukovagv2011.htm (см. также http://cook.livejournal.com/240998.html)
3. http://wiki.dissernet.org/w/FedyakinVS2008.html
4. www.dissernet.org/expertise/efremovagi2002.htm
5. www.dissernet.org/expertise/zabelinag2006.htm
6. www.dissernet.org/expertise/zabelinaga2009.htm
7. www.dissernet.org/expertise/zabelinoa2008.htm
8. www.dissernet.org/expertise/zabelinasa2009.htm

Черная магия, шитая белыми нитками

*Научный журналист **Алексей Огнёв** побывал на презентации проекта Диссернет, состоявшейся 7 ноября 2013 года в рамках Дискуссионного клуба Проектно-учебной лаборатории антикоррупционной политики НИУ ВШЭ под руководством Елены Панфиловой. О самых интересных моментах этой встречи он написал в своем репортаже для ТрВ-Наука, а **Игнат Соловей** любезно представил несколько фотографий. Его полный фотоотчет см. в «Фейсбуке» [1].*

Сеанс разоблачения черной магии, шитой белыми нитками, произошел в Высшей школе экономики в красный день календаря. В роли разоблачителя выступал велеречивый журналист Сергей Пархоменко, помогал ему молчаливый профессор Андрей Ростовцев, завлаб физики элементарных частиц ИТЭФ. Валом народ не валил, но человек тридцать пришло; мест на всех не хватило, кое-кто примостился на подоконнике.

Перед глазами изумленной публики прошла вереница губернаторов, мэров, депутатов, судей и ректоров, чьи диссертационные костюмы, казалось бы, пошитые по всем законам моды, улетучивались на глазах. Высокие персоны поистине *разоблачались*.

Когда-то свита Воланда превращала этикетки от шампанского в червонцы, нынешние маги тоже держат планку. Скажем, депутат Госдумы по имени Игорь Игошин умудрился превратить белый шоколад в отечественную говядину, а черный шоколад — в говядину на кости [2]. А прокурор по имени Керим Сафаралиев обеспокоен порчей тюремного имущества (видимо, умывальников?) при отмывке денег заключенными [3].

Впрочем, тут нет резона перечислять все разоблачения. Вы легко найдете их на сайте Диссернета. Тем более что в день теперь проходит по две-три полноценных экспертизы, и очередные сенсации могут всплыть даже между написанием и публикацией этой заметки. Поэтому остановимся на общих вещах.

— Диссернет — сообщество, а не иерархическая структура, не партия ленинского типа, у нас нет никакого политбюро и никаких руководящих органов. Есть реальная плоская сеть,— подчеркнул Пархоменко.

В эту сеть попались многие. В числе прочих — губернатор Тульской области, чей семейный доход в позапрошлом году побил все рекорды среди российских чиновников. По мнению Пархоменко, анализ чиновничьей диссертации позволяет судить и о его административных способностях:

— Владимиру Груздеву кто-то всучил подряд 168 страниц стыренного текста одним нарезанным куском. Что можно сказать про Груздева? Во-первых, он страшный жмот, потому что пошел в самую дешевую контору и явно решил сэкономить, со всеми своими магазинами «Седьмой континент». Я думаю, что избирателям губернатора Груздева это важно было бы знать: они имеют дело с человеком, который за копейку удавится или совсем ничего не понимает в людях, совсем ничего не соображает в своем собственном персонале. Ведь его же надул кто-то! Наверное, с него взяли совсем другую сумму, а потом пошли в самую дешевую контору и разницу оставили себе. Вот так у него в Тульской области всё и происходит! Нам или Навальному, чтобы всерьез всю эту область изучить, надо было бы семь железных хлебов изглодать. А тут всё видно по одной бумажке, просто смотрим и видим: с Груздевым нельзя иметь дело, потому что он своего собственного секретаря не может контролировать, который у него из-под носа уносит бабло и выставляет его в таком адском свете.

После всех разоблачений дискуссию открыл политик Илья Яшин:

— Вы перечислили много депутатов, чиновников, ректоров. Но вы не назвали две фамилии, которые в воздухе витают. Путин у нас кандидат экономических наук, Медведев — юридических...

— Разумеется. Мы не прошли мимо этого, — подхватил Пархоменко. — Начнем с Медведева, потому что его диссертация совершенно доброкачественная. Мы не нашли, к чему придраться. И есть сильное впечатление, что ее никто не писал на заказ. Просто он в то время реально был скромным преподавателем...

Андрей Ростовцев подошел к разоблачениям квазидиссертаций с научной точки зрения

— Теоретически у него теперь текст могут украсть? — сыронизировал Яшин.

— Легко. Запросто. Что касается Путина — здесь я отсылаю вас к классической статье Константина Сонина «Отвяжитесь от диссертации Путина», которую я процитировал уже раз 200 [4].

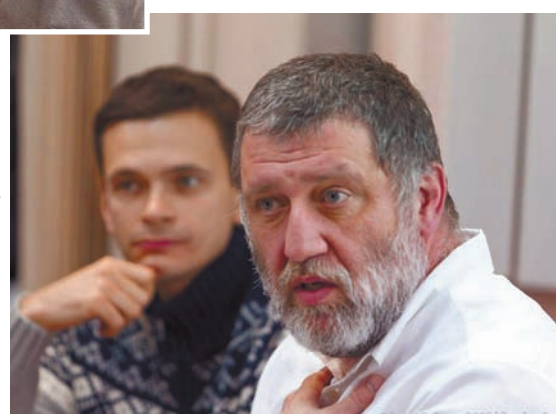
Сам Сонин присутствовал на встрече и тоже задал каверзный вопрос:

— Вы пошли бы на сделку с дьяволом? Если бы какой-нибудь условный губернатор с фальшивой диссертацией отказался от степени, вы бы убрали сведения о нем из Диссернета?

— Это была бы цель! — воскликнул профессор Ростовцев.

— Мне кажется, для научного сообщества хорош некий «нулевой вариант»: условные министры отказываются от степени, а их никак не наказывают, — фантазировал Сонин.

— Можем похвалить, если надо! Хотя похвала получится отравленная... Но если человек сам говорит: «Я раскаиваюсь, я передумал», — этого нам совершенно достаточно! — заверил Пархоменко.



Сергей Пархоменко подсветил вереницу чиновников адским пламенем

— Есть люди, у которых ничего, кроме этой поддельной диссертации (и всего остального поддельного) больше нет. Понятно, они никогда не сдадутся. Но у того же Груздева деньги заработаны на другом. Я уверен, что ему диссертация в жизни никак не помогла. Он солидный молодой человек! — продолжал Сонин.

— Какие аргументы у него не пойти и не сдать? — вздохнул профессор Ростовцев.

— Нет, я как бывший издатель детективных романов могу себе представить такую ситуацию: он убил человека, который его надул, и диссертация — косвенная улика, — предположил Пархоменко.

Правовед по имени Денис жаждал судебной расправы:

— С юридической точки зрения это всё тянет на мошенничество. Вы обращались куда-нибудь?

— Неформально мы обсуждали вопрос с разными прокурорами через наших знакомых, больших юридических бонз, — поведал Пархоменко. — Прокуроры говорят: «А я чё? Я ни чё! Я, пожалуйста! Только вы отмените диплом! У человека в руках диплом, он подлинный, не нарисованный на коленке, с печатью и датой. Что я могу сделать?» Сначала диссовет, ВАК целиком или Минобрнауки должны аннулировать фальшивую степень. А там всплывет и мошенничество, и незаконное предпринимательство, и подлог — много прекрасных вещей... Но мы не в силах проломить ВАК. Чаще всего есть трехлетний срок, а когда нет трехлетнего срока, есть просто гробовое молчание. С диссероделательными конторами история тоже безвыходная. Они все на поверхности, но ничего не боятся. Юристы говорят нам: «Мы не знаем, как уцепиться». Формально эти конторы осуществляют консультационные услуги. Если появится недовольный и скажет: «Мне плохо написали диссертацию!» — вот тогда можно их прищучить.

Но недовольных пока не находится, так что борьба с фальшаком напоминает схватку с лернейской гидрой: отрубишь одну голову — вырастет еще три. Однако разоблачители продолжают рубить. Афина в помощь!

1. www.facebook.com/media/set/?set=a.10201419061415664.1073741831.1148693831&type=1
2. http://cook.livejournal.com/202638.html
3. http://cook.livejournal.com/242459.html
4. http://ksonin.livejournal.com/484107.html

А вы за кого болеете?

Приближается церемония вручения премии «Просветитель» 2013 года, и мы обратились к нашим читателям и авторам с просьбой рассказать, кого они хотели бы видеть лауреатами, а кто, как им кажется, пока не достоин награды.

Светлана Бурлак,
старший научный сотрудник Института востоковедения РАН:

Я болею за книгу Дмитрия Жукова «Стой, кто ведет? Биология поведения человека и других зверей» (читала предыдущее издание, и мне очень понравилось, ужасно жалела, что не смогла купить; теперь куплю) и за книгу Виктора Сонькина «Здесь был Рим». Он рассказывал нам на занятиях Экологической Школы про Рим — и это было совершенно восхитительно!

Ася Казанцева,
научный журналист:

Я, разумеется, болею за Дмитрия Жукова, потому что именно он разработал в Санкт-Петербургском университете курс психоэндокринологии, из которого я впервые узнала, что биология имеет непосредственное отношение к реальной жизни, и полюбила ее достаточно, чтобы стать научным журналистом. Сама книжка «Стой, кто ведет?» во многом спорная, я бы посоветовала воспринимать ее с осторожностью и перепроверять самые удивительные утверждения по первоисточникам, но в качестве первого знакомства с биологией поведения она сказочно прекрасна.

Дмитрий Баюк,
старший научный сотрудник Института истории науки и техники им. С.И. Вавилова РАН:

Научная популяризация — это литературный жанр, отличающийся определенной ущербностью. В самом деле: чтобы рассказать о чем-то новом и интересном кому-то, кто почти ничего или даже вовсе ничего не знает ни о чем таком, что этому новому и интересному предшествовало, надо сначала проговорить слишком много банальностей. Рассказать о вещах, которые читатель по идее должен был бы помнить со школы, но, разумеется, не помнит, а скорее всего никогда и не знал. Поэтому чтение научно-популярных книг во множестве — занятие исключительно однообразное и утомительное. Хотя есть исключения.

Я бы назвал их исключениями первого рода и исключениями второго рода. Исключения первого рода возникают, когда автор и сам плохо помнит школьные банальности и заменяет их нелепостями. Читателя это может развеселить. Исключения второго рода появляются, когда автор выдает за популярную совсем не популярную книгу. Адресация к читателю-непрофессионалу — своего рода игра или стилистический прием: читатель радостно кивает и поддакивает автору, хотя и мало понимает в сказанном. Прочитать такую книгу с удовольствием и приятностью не составит труда, но постижение ее истинного смысла потребует времени, сил и образования.

Меня исключительно расстроила единственная, претендующая на премию книга, в которой речь идет об устройстве мира на самом фундаментальном уровне. Я имею в виду «Гравитацию» Петрова. Полное название книги — «Гравитация. От хрустальных сфер до кротовых нор», и лучше бы о хрустальных сферах автор ничего не говорил, оставив все историко-научные сюжеты и ограничившись кротовыми норами и современными теориями.

Трудно себе представить, как мог в наши дни родиться подобный компендиум расхожих штампов столетней давности, едва только речь заходит о научной революции XVII века и ее главных героях. Как и бывает обычно со штампами, их несостоятельность давно уже стала очевидной всем, хоть немного интересующимся вопросом. Автор уныло повторяет школьные банальности, не отдавая себе отчета, что они все давно уже превратились в нелепости.

Вот пример: автор рассказывает о Копернике и его знакомстве с гелиоцентрическими системами мира. Копернику они понравились, и *«в результате он пришел к убеждению, что наблюдаемые движения небесных тел лучше всего объясняются двумя движениями Земли: ее вращением вокруг своей оси и обращением вместе с другими планетами вокруг Солнца»*. Это штамп, для опровержения которого даже необязательно открывать книгу Коперника (чего, разумеется, не делает почти никто даже из тех, кто о нем пишет).

Практически в любой современной биографии ученого написано, что движений Земли у Коперника было три: к суточному вращению самой Земли вокруг оси и годичному вращению земной сферы вокруг Солнца он должен был добавить годичное вращение Земли вокруг оси перпендикулярной плоскости земной орбиты. Это движение он назвал деклинационным, и без него земная ось, оставайся она неподвижной относительно земной сферы, не могла бы оставаться параллельной самой себе, что тут же расстроило бы всякое соответствие теории наблюдениям.

Но это даже полбеды. Немного более внимательное чтение Коперника (и опять же об этом за прошедшие сто лет не раз писали и его комментаторы) обнаруживает даже не три, а девять разных движений Земли, поскольку ему надо было объяснить разницу в продолжительности времен года и либрации, представляя всякое поступательное движение двумя вращательными.

Система Коперника в итоге оказалась, вопреки его изначальному намерению и утверждениям автора, более сложной и менее логичной, чем система Птолемея, и объяснить ее популярность и историческое значение только тем, что она была менее громоздкой и более логичной, не получится. Фигура Коперника в исторической ретроспективе оказалась стоящей на плечах как минимум трех последующих гигантов — Кеплера, Галилея и Ньютона, — и только с их помощью может быть оценена.

Подобные досадные промахи находятся десятками почти на каждой странице исторической части книги Петрова. Это превращает ее в своего рода антиучебник по истории астрономии. Вы хотите знать историю заблуждений XIX века, преодолевавшихся на протяжении почти всего XX, относительно того, как развивалась эта наука в прошлом? Пожалуйста: вот вам едва ли не полный их список.

Зато книга Веры Мильчиной «Париж в 1814–1848 годах» служит прекрасным примером исключения второго рода. Здесь автор весьма деликатно подает совершенно новый исторический материал в такой форме, что читателю легко с ним быстро освоиться. Выбранный период отделяет одну яркую и любимую историками эпоху — эпоху наполеоновских войн — от другой, милой их сердцу, — французской революции 1848 года. Но затишье в политической жизни сопровождалось бурной эволюцией той расплывчатой сущности, которую мы привыкли именовать народом.

На мой взгляд, будет более чем справедливо, если именно книгу Веры Аркадьевны жюри назовет победителем, и найти ей подходящую пару по другой номинации будет совсем не просто.

Александр Хохлов,
конструктор ЦНИИ РТК:

Я прочитал только одну книгу из короткого списка. Она же единственная посвящена «физике» — Александр Петров, «Гравитация. От хрустальных сфер до кротовых дыр». Книга, на мой взгляд, очень удачная, тем более, что написана ученым, который посвятил изучению гравитации почти всю свою жизнь.

Александр Николаевич отлично справился с ролью научного популяризатора, подобрав приятный для восприятия стиль изложения и уместив в одну книгу историю развития наших представлений о мироздании, их состояние на сегодняшний день и перспективы в изучении гравитационных эффектов в будущем. Интересная и важная тема. В последнее время многих из нас будоражит открытие экзопланет у далеких звезд. И тем печальнее понимание нашей ограниченности в пространстве и времени, поэтому вся надежда на науку и на вдохновение новых исследователей такими замечательными книгами.

Мне понравилось сравнение этой книги с книгами Станислава Лема в рецензии Михаила Ноздрачева на страницах ТрВ-Наука [1]. Надеюсь, что родство будет не только «в языке», но и в продвижении человечества дальше, к звездам. Желаю Александру Николаевичу удачи в конкурсе «Просветитель»!

Павел Бородин,
профессор Новосибирского госуниверситета, зав. лабораторией Института цитологии и генетики СО РАН, лауреат спецприза Клуба научных журналистов 2010 года за книгу «Кошки и гены»:

Я болею за книгу Максима Чертанова «Дарвин». Других книг из финалистов этого года, увы, пока не читал. А за Дарвина я бы дал премию обязательно. Особенно сейчас, когда про него все мракобесы пишут глупости и неправду. Но дело не в них, а в том, что Максим Чертанов написал замечательную книгу о хорошем человеке. Это ведь очень трудно. Это про злодеев писать легко. Про них получаются длинные и захватывающие книги. В них нет проблемы с сюжетом. Одно злодейство следует за другим, предательство сменяет измену. Публика такие книги ужасно любит и расхватывает как горячие пирожки.

Про хороших людей писать трудно. Жизнь их лишена бурных событий и, сказать по правде, скучна. Родился, учился, сплавал вокруг света, женился, завел дом и детей. Жене не изменял. Детей любил. Написал одну книгу, потом еще несколько. Умер. И про что тут писать? А Чертанов написал так, что даже человеку, который и жизнь Дарвина, и его теории знает в подробностях (это я про себя), оторваться было невозможно. Я отдельно позавидовал читателю, который впервые узнает о Дарвине и его теории из этой книги.

Снимаю шляпу перед автором — явно не биолог, он прочитал книги Дарвина (это явно НЕ пересказ с чужих слов), понял и принял дарвиновские идеи и очень хорошо их объяснил современным и человеческим языком. При этом он не сделал ни одной научной ошибки (или у него был хороший редактор?). Мне трудно назвать ошибкой энтузиазм автора относительно дарвиновской идеи пангенезиса, хотя я его категорически не разделяю.

Отдельное спасибо автору за то, что он не постеснялся сказать честные слова относительно отечественных сторонников «эволюции-не-по-Дарвину». Мне их самому давно хотелось сказать, да мешала корпоративная вежливость. Одним словом, дорогие члены жюри, дайте, пожалуйста, премию Максиму Чертанову за книгу про Дарвина, они оба ее заслужили.

1. М. Ноздрачев. Вся правда о гравитации (рецензия на книгу А. Петрова) ТрВ-Наука, № 137, 10 сентября 2013 года. http://trv-science.ru/2013/09/10/vsya-pravda-o-gravitacii

Российская Академия Наук

Сообщение для прессы

12 ноября 2013 года состоялось очередное заседание Президиума Российской академии наук.

Заседание открыла церемония вручения диплома премии имени А.М. Ляпунова.

Диплом вручил президент РАН академик Фортов Владимир Евгеньевич.

Члены Президиума заслушали научное сообщение **«Рукопись писателя как историко-культурный, творческий и эстетический объект (от Пушкина до акмеистов)».**

Докладчик — член-корреспондент РАН Багно Всеволод Евгеньевич.

Кто разваливает РАН,

или Анатомия одного пресс-релиза

Порой говорят, что после победы во Франко-прусской войне Отто фон Бисмарк сказал, что войну одержала не армия, а прусский школьный учитель. На самом деле это сказал не Бисмарк, а лейпцигский профессор географии Оскар Пешель, и не по поводу Франко-прусской войны, а по поводу Австро-прусской, но не в этом суть.

Я осмелюсь высказать крамольное предположение, что в развале Академии важную роль сыграли не Ковальчук, не Ливанов и не Осипов. В развале Академии виновата пресс-служба Президиума РАН. И отсутствующие пресс-службы подавляющего большинства институтов РАН. Редчайшие примеры, вроде пресс-службы ИКИ, — только подсвечивают ужас общей ситуации. Более того, я знаю случай, когда на предложение помочь в работе с прессой (на общественных началах) директор одного из сильных институтов искренне удивился: «А зачем нам лишний пиар?»

Именно поэтому большинство людей в нашей стране, из незаинтересованных лично или профессионально, не знает — а зачем вообще нужна эта Академия? И когда «учОные» выходят на какие-то митинги, то большинство тоже не понимает — зачем.

Впрочем, даже наличие пресс-службы иногда хуже ее отсутствия. Потому что журналист, получив ***такой*** релиз, скорее всего сразу же удалит письмо. А прочитав три-четыре, все последующие будет удалять, не читая. А значит, работа пресс-службы прошла впустую.

Уже много лет, как я попал в рассылку пресс-релизов Президиума РАН. Годы идут, а ничего не меняется. Приходит письмо с темой «РАН», в котором вордовский файл, а в файле — текст. И текст почти всегда одинаковый. Вот вчера получил новый релиз. Очередное заседание ПРАН, как всегда — с научным докладом. Кстати, на сей раз, действительно, с очень интересной темой — о рукописях писателей, от Пушкина до акмеистов.

Давайте представим себе, что мы — просто журналисты из просто журнала/газеты/новостного сайта. Открываем пресс-релиз (хотя то что он — в ворде, а не в теле письма — уже настораживает) и…

«12 ноября 2013 года состоялось очередное заседание Президиума Российской академии наук» — *ок, состоялось. Что там было?*

«Заседание открыла церемония вручения диплома премии имени А.М. Ляпунова. Диплом вручил президент РАН академик Фортов Владимир Евгеньевич» — *церемония лично открыла заседание? Ладно, криво написано… Но что за премия? Кто такой этот Ляпунов? За что ее вручают? Кому? За какие заслуги? И отдельно прекрасное* — «академик Фортов Владимир Евгеньевич». *Совиет стайл.*

«Члены Президиума заслушали научное сообщение…» — *прямо как на заседании Президиума ЦК КПСС.*

Затем — на три страницы копипаст из аннотации самого докладчика. Неадаптированный для простого журналиста. А дальше — снова замечательное.

«**В обсуждении научного сообщения приняли участие**:

Академик Наточин Юрий Викторович, академик Нигматулин Роберт Искандрович, член-корреспондент РАН Топорков Андрей Львович, д.ф.н. Павловский В.В. (Институт мировой литературы им. Горького), д.ф.н. Дмитриева Е.Е., академик Молдован Александр Михайлович» — *то есть эти чертовы докторишки ф.н. недостойны того, чтобы сотрудники пресс-службы помнили их имена и отчества. Кстати, обычно пишут «филол.» — чтобы не путать с «филос.». Кастовость. Если ты академик — то тебя величают полными ФИО, если же нет — недостоин, будут только инициалы. Но это значит, мне самому искать, кто такая Дмитриева Е.Е.?* (Повторяю, притворимся, что мы — просто журналисты.) *Опять же хочется добавить от себя — «и другие официальные лица».*

И финальное — максимально информативное: «Члены Президиума обсудили и приняли решения по ряду других научно-организационных вопросов». *Вот если я такое напишу в своем издании, меня точно уволят. За профнепригодность.*

И так — изо дня в день, из года в год. Одно и то же. Была надежда на изменения после выборов Фортова и реформы РАН — что зашевелятся. Не-а. Ни-че-го. Пресс-службу Президиума РАН по-прежнему совершенно не волнует, что будет после того, как нажата кнопка «отправить» в рассылаемом релизе. Галочка поставлена, можно отчитаться о проделанной работе. И после этого академики хотят, чтобы их услышали и поддержали?

А.П.

От редакции: *Мы готовы опубликовать комментарий пресс-службы Президиума РАН, если таковой последует.*

Под знаком просветительства

21 ноября 2013 года состоится церемония вручения премий «Просветитель», на которой мы узнаем имена главных просветителей этого года. Напомним, что одним из лауреатов премии «Просветитель» 2009 года стал членкор РАН Леонид Пономарев и его книга «Под знаком кванта».

Это поистине легендарная книга, ведь она была переведена на 16 языков, и во многих странах используется как пособие по истории физики. Первый вариант книги «По ту сторону кванта» увидел свет в 1971 году, затем дополненные издания «Под знаком кванта» вышли в 1984, 1989 и 2007 годах. Окончательная версия книги появилась в 2012 году, и Леонид Иванович отмечает, что всё, точка поставлена, пора приниматься за новую работу.

Пятьдесят оттенков квантового

*Член жюри премии **Алексей Семихатов** посвятил свою статью внимательному разбору легендарной книги **Леонида Пономарева** «Под знаком кванта».*

Непослушное дитя XX века — плод страсти своих родителей, смело шагнувших за рамки традиционности, — никакой не l'enfant terrible, оказывается, а скорее уж — Посланник, явление которого есть большая удача для всех последующих поколений.

Это резюме, развернутое обоснование такого взгляда на квантовую механику, занимает более 400 страниц. Что же там?

Леонид Пономарев. 1971 год

1. *Личная* квантовая механика. Помимо самой квантовой механики в тексте весомо присутствует автор (хоть и обошедшийся без единого «я»). Он видится как моралист, причем совершенно того не стесняющийся. Каждая глава начинается с сентенции общего порядка — о науке, о познании, о характере физических законов и т.п.; практически все удачные. Да и текст в целом содержит немало «мета»-рассуждений об устройстве науки, о зигзагах в развитии нашего понимания природы, об отчаянии тупиков и о триумфах преодолений. Приведены они, в основном, очень к месту, а нередко оказываются частью сюжета. «Мета»-выводы собраны вместе в последней главе; более известный моралист поступил похожим образом в эпилоге «Войны и мира».

У каждого, кто *думал* о квантовой механике, она до некоторой степени своя. Леонид Пономарев делает свою книгу неповторимой уже тем, что не *«излагает стандартный набор сведений о предмете»*, а выражает то, что лично его волнует. Если отвлечься от *всей* конкретики, то фокус — на жизни идей и жизни ученых среди идей. Ведь квантовая механика — это несколько нетривиальных идей, да еще соединенных вместе способом, который долго казался невозможным. Есть ли лучший предмет для демонстрации того, как сумасшедшие факты, после десятка лет отчаянных усилий и поиска наощупь, приводят к чему-то, что в бесконечное число раз превосходит любое количество фактов — к качественно новой картине мира?

О фактах: их много. С ними удалось сделать две «дополнительные» вещи, если выражаться языком Нильса Бора. Читатель узнает о явлениях, которые шли вразрез с картиной мира на момент их открытия; некоторые были обнаружены случайно, за ними следовали найденные уже целенаправленно, но не демонстрирующие никакого порядка. Читателю недолго и запутаться (причина, по которой, похоже, столь немногие учебники по квантовой механике рискуют подробно останавливаться на «предыстории», и столь многие спешат перейти к «формализму»). Но — чудо — на наших глазах из фактов вырастают концепции. Автор при этом не боится сначала изложить лишь часть полной концепции, а часть отложить до появления следующей порции фактов. Опять могла бы получиться путаница — но выстраивается осязаемая и убедительная картина.

Удалось (почти) избежать и другой крайности. Рассказчик истории, мотивировки которой черпались из нескольких областей знания, рискует вынужденно замахнуться на «Краткую историю естествознания». Однако баланс между лаконичностью и энциклопедичностью удалось соблюсти, и это еще один успех (да, из-за потакания личным предпочтениям).

2. Аспекты истории. Автор внимателен к личностям ключевых участников истории о создании квантовой механики. Не в смысле тупого пересказа биографий — эта книга максимально далека от множества современных пост-википедийных компиляций, где появлению того или иного ученого, за неимением другого материала, надо-не-надо предпосылается отчетец о том, какой пост в каком именно городке занимал его отец, в какой церкви венчались его родители и т.п.

Пономарев рассказывает о некоторых эпизодах биографии, а иногда и кое-что о родителях ученого (когда речь идет о научных династиях), если эти эпизоды составляют часть сюжета. Поскольку один и тот же эпизод (скажем, чей-нибудь приезд в Копенгаген или обед вместе с Э. Ферми) может иметь далеко идущие и разнообразные последствия, некоторые истории упоминаются определенно более одного раза. (То же и с «неодушевленными» фактами: то или иное открытие, имевшее различные следствия, может упоминаться в каждой из нитей рассказа, причем без ссылок на предыдущие упоминания; я твердо решил для себя, что это не недостаток, и что «оптимизация» изложения лишила бы книгу части ее колорита.)

Автор с большим пониманием относится к своему положению на плечах гигантов. Он предлагает и учит смотреть на происходившее в науке глазами современников. Большая удача здесь — никакого снисходительного тона *«с высот современного знания»*. Уважительное отношение к идеям вообще, к познанию. Мы ясно видим, в каких реалиях развивалась мысль в тот или иной период, что считалось непонятным в первую очередь, в чем состояла инерция мышления. Это позволяет оценить и истинный масштаб открытий, и влияние сопутствующих факторов (таких как удача или, опять же, приезд в Копенгаген).

Заметное место уделено сомнениям ученых, и даже терзаниям. Но при этом, говоря о состоянии науки, скажем, в ранний период изучения радиоактивности, автор умеет не покидать современных воззрений на природу вещей, показывая, как появлявшиеся идеи складывались вместе, формируя современную картину. А некоторая бесстрастность в отношении ко всему, что не буквально является идеей, выражается, например, так: *«Последующие поколения, как правило, полностью равнодушны к личным недостаткам ученого. Они помнят только лучшее в нем — его идеи. Быть может, в этом и состоит одна из причин человеческого прогресса»*.

3. Ядро книги: что такое атом? Пономарев задает этот вопрос большее, пожалуй, число раз, чем Толстой спрашивает: «Какая сила движет народами?» Ответ возникает — формируется — постепенно, по мере того, как развиваются способности читателя к восприятию (вполне метафора самой квантовой механики, где, как известно, «наблюдение над явлением формирует само явление»).

Вопрос «что такое атом?» задается снова, несмотря на то, что какой-то ответ был получен в предыдущей итерации. Каждая итерация вроде бы многое проясняет, но следующая может сообщить нечто «ортогональное», в чем автор отдает себе полный отчет (предвкушая, возможно, еще и *следующий* поворот). На очередной итерации я поймал себя на том, что перестал относиться к этому вопросу как к решенному. Он становится не просто вопросом об атоме или о строении мира. Он превращается в приглашение к созданию теории (*«Теория — это объяснение видимой сложности явлений невидимой простотой»*) и, вообще, к теории познания, иллюстрируемой рассказом о становлении квантовой механики.

Книга разбита на три части: «Истоки» (главы 1–5), «Идеи» (главы 6–11) и «Итоги» (главы 12–20). Роль эпилога играет четвертая часть, «Размышления», состоящая из одной главы. Максимально кратко: «Истоки» — это атомистика (начиная с восходящих к античности *элементов*, но с массой более современных подробностей, часто неожиданных), спектры (продуманно и целенаправленно, нить рассказа бьет точно в цель), опыты Резерфорда, теория Бора. Ура, мы узнали, что такое атом?

«Идеи» начинаются с пессимизма и отчаяния по поводу развития теории Бора; затем собственно эпоха Sturm und Drang: сначала Гайзенберг и Макс Борн, потом, через де Бройля, переходим к Шрёдингеру, и далее — принцип неопределенностей, после чего — вероятности и, наконец, «что такое атом» и что такое физическая реальность; кульминация — принцип дополнительности, которым автор наслаждается.

«Итоги» — радиоактивность (начинаем с того, что возвращаемся к Беккерелю), изотопы и распады, туннельный эффект, искусственная радиоактивность, после чего цепная реакция, разделение изотопов, критическая масса и бомбы; далее ядерная энергетика и превращения элементов в звездах, затем элементарные частицы и Периодическая таблица. Круг замкнулся, мы вернулись к *элементам*.

А что же есть истина? *«За последние 100 лет не сделано ни одного опыта, который противоречил бы созданной нами картине. Поэтому лучше говорить не об ее истинности, а об ее плодотворности — о том, насколько она помогает нам объяснять и предсказывать особенности атомных явлений»*. И тут же: *«Нам не так уж необходимо знать "как выглядит атом на самом деле"... мы можем предсказать всё: как изменится цвет тела при нагревании, какие спектральные линии оно при этом испустит, и как изменится их частота, если поместить тело в электрическое или магнитное поле. Мы можем предсказать форму кристаллов, их теплоемкость и электропроводность. Мы можем, наконец, построить атомную электростанцию и атомный ледокол — они будут работать. И всё это — без малейших ссылок на истинную форму атома»*.

4. Ядро атома и ядерное-что-получилось. Нам сильно повезло, что возникла квантовая механика. Основных эффектов, подтверждающих этот тезис, автор видит два: переворот в картине мира и ядерная энергия/энергетика. И основных сюжетов рассказано два, «теоретический» и «экспериментальный»: создание квантовой механики и изучение радиоактивности и распадов ядер.

Про атомное ядро вопрос «что это?» не задается (усвоили достаточно про атом). Понимание радиоактивности, изотопов и цепочек превращений, изучение деления и сопутствующих явлений, построение дальней части Периодической таблицы — уже не материал для выработки концепций, а полигон для их применения. Впрочем, и здесь есть место истории — интереснейшим *историям*, таким как драматический обмен письмами между ключевыми действующими лицами при открытии деления урана, с 19 декабря 1938 по 26 января 1939. В некий момент время начинает тикать уже не по дням, а по часам, а напряжение растет, как будто проходят секунды обратного отсчета: *«Во второй половине дня 13 января Фриш начал готовить эксперимент по проверке гипотезы о делении ядер урана. Уже к 6 часам утра 14 января он убедился в том, что гипотеза о делении верна...»* (За 14 лет до того Гайзенберг, уединившись на острове, тоже не пытался заснуть, когда понял, что внезапно *«стал обладателем всех этих сокровищ»* — совершив прорыв с помощью не экспериментальной установки, а ручки и бумаги.)

Особая удача — рассказ про изотопы. И в историческом, и в содержательном аспектах (здесь же, скорее как исключение, иллюстрации не отвлекают, а помогают).

Отдельная глава посвящена ядерной энергетике. Это не совсем то же самое, что принципы квантовой механики, но автора энергетика волнует (вплоть до энергетического баланса человека и роли хлорофилла в поддержании жизни на Земле), а кроме того, он стремится развеять психоз по поводу атомных станций. Насколько удалось последнее? — сначала произносится нечто вроде гимна всей идее, за которой следует легкая полемика с оппонентами, и лишь потом пару раз упоминается «основная проблема» — оказывается, она есть. Здесь же легкий технический сбой: одна и та же история (начиная с открытия, сделанного в лаборатории Ферми, и далее) оказалась повторена дважды почти буквально.

К теме ядра/энергии примыкает глава, номинально посвященная Солнцу; в действительности же здесь рассказано и о механизме синтеза элементов в звездах — этапе развития Вселенной, необходимом для нашего существования. Интересно, но сжато. Совсем конспективно затронута и эволюция Вселенной (не вполне, заметим, раздел квантовой механики). Получившийся «Конспект истории Вселенной» отличается отсутствием указаний на то, *почему* происходит то-то и то-то, и как об этом узнали — при том, что именно на вопросы «почему?» и «как?» в большинстве других мест книга отвечает. Вместе со звездами и Солнцем здесь и про хлорофилл.

5. Стиль. Ключевое отличие от (хороших) популярных книг нового поколения — есть место сложности. Метафор автору не занимать, но ими он не ограничивается. Текст содержит формулы — вещи, как ныне считается, убийственные для научно-*популярной* книги. Эффект двоякий. Удается донести ощущение, что «всё на самом деле». Но при этом фактор отпугивания, конечно, никто не отменял. Появление части формул удачно смягчено предложением читателю воспринимать их как картинки, «иероглифы», указующие на некоторые явления (вообще, временами автору приходится мягко увещевать читателя: да, не всё легко понять, но надо потерпеть, потом станет хорошо).

Но ближе к концу появляются и формулы «всерьез» — некоторые, на мой взгляд, лишние (*что* может понять читатель, не сдавший ни одного экзамена по квантовой механике, из формулы на стр. 241? Зачем к одной из глав сделано дополнение о соотношении неопределенностей «энергия–время»? Оно выглядит заимствованием из учебника, а вынужденная конспективность оставляет шансы разобраться ▶

только тому читателю, который уже прочитал его).

Существенная часть квантовой механики — «матричная механика», появление которой описано вполне захватывающе. Про матрицы ясно сказано, что это таблицы, появившиеся как отклик на парадоксы того времени, когда Природа, казалось, противоречила самой себе; рецепт спасения — по поводу которого мы переживаем вместе с ключевыми действующими лицами — состоял в том, чтобы записывать лишь то, что *инструментально* доступно, не следуя довлеющей интуиции. Получились матрицы. Не знаю, можно ли рассказать яснее. Но далее приведены матричные формулы, часть из которых может оставить читателя в недоумении (скажем, в $x_{nk}p_{kn} - p_{nk}x_{kn} = i\hbar$ нет пояснений, что по букве k здесь подразумевается суммирование, а по n — нет; иероглифы?).

Большая удача без всяких оговорок — «волновая» ипостась квантовой механики, где удалось рассказать о собственных функциях, обойдя стороной радикальные математические усложнения, да еще привязать эту абстракцию к «форме атома», сделав их (eigen-функции) едва ли не осязаемыми. Почти столь же хорошо рассказано про спин.

Практически для всех упоминаемых ученых приведены даты жизни. И отдельное спасибо за хронологическую таблицу, в которой графически представлены периоды жизни главных участников. Это не всё: в книге есть именной указатель — и это вопреки ужасной отечественной традиции на сей счет. Трудно сказать, однако, какая традиция подсказала транслитерацию имени Юджина Вигнера: при всех поворотах его карьеры (включавшей кожевенную мастерскую в Венгрии) не вполне понятно, почему он оказался *Евгением*. Прекрасно, что в конце книги приведена таблица нобелевских лауреатов (не забыты физики — лауреаты по химии!). Но Нобелевские премии присуждали и после 2000 года, на котором таблица обрывается.

В каждой главе имеется нечто вроде приложения — рубрика «Вокруг кванта», читать которую, вероятно, можно не в линейном порядке; рубрика удачно выделена форматом: набрана не в две, как остальной текст, а в одну колонку, и с большими полями, на которых располагаются цитаты-афоризмы и портреты ученых (ура! Отечественные издания перестали облегчать усилия типографии и стали вместо этого облегчать читательское восприятие напечатанного). Афоризмы почти все прекрасны. Конечно, они коррелируют с тем, что излагается рядом, несколько опосредованно, но некоторое отношение, несомненно, имеют. Портреты же ученых привязаны к тексту слабее, чем даже афоризмы: портрет Саади Карно сопровождает рассказ о природном ядерном реакторе Окло, упомянутую переписку декабря 1938 — января 1939 года (Ган, Мейтнер, Фриш и Штрассман), иллюстрирует портрет Энрико Ферми, а краткий очерк о Бошковиче — портрет Эрвина Шрёдингера и т.п. (правда, очерк об Эренфесте проиллюстрирован портретом Эренфеста); ну может и ничего, что некие «квантовые флуктуации» вносят оживляющий беспорядок в «тривиальную» расстановку.

У глав нет «имен». Точнее, их имена звучат как «Первая», «Одиннадцатая», и т.п. К ним добавлено краткое содержание главы — от трех до девяти пунктов, плюс один или больше пунктов в «Вокруг кванта». Возможно, отсутствие «готовых» однозначных наименований вещей способствует размышлениям об их природе.

6. Гуманитарные аспекты. Вечная тема при обсуждении естественнонаучных текстов. Если любознательный читатель-гуманитарий решится открыть эту книгу, то самое серьезное испытание ему предлагают пройти безотлагательно: на 9-й строчке первой главы говорится, что в наше время все слышали про что-нибудь «квантовое», а еще в XIX веке и слова-то такого *quant* не было.

Фото Н. Деминой

Слова и правда не было, как нет его и поныне; зато со времен, наверное, законов XII Таблиц есть слово quantum, с многочисленными производными. Шансы нашего воображаемого гуманитария на знакомство с книгой можно было бы повысить, заменив пассаж про несуществующее псевдолатинское слово приводимым далее в книге сравнением: выучить матричное исчисление проще, чем выучить латынь (а заодно убрав сомнительную этимологию слова «элемент[ы]»).

Может быть потенциального читателя-гуманитария призваны привлечь иллюстрации? Мне они определенно не близки: малоинформативны, склонны отвлекать от содержания своей «абстрактностью», а поясняют содержание далеко не везде, где это несложно было бы сделать с помощью менее претенциозной картинки. Но я подозреваю, что мои возражения сродни кампании, которая велась против уродующей город башни Эйфеля в первые годы ее существования — иллюстрации превратились уже в часть стиля «Под знаком кванта», изменить который нельзя, не нарушив восприятия всего явления, ставшего классическим.

7. Чего в книге нет, а что лишнее. Не очень честно упрекать какую-либо книгу за то, чего в ней нет. Поэтому упрек у меня один: в книге, где: а) много внимания уделяется личностям ученых; б) говорится, причем не раз и по существу, об ответственности ученых и о моральных страданиях тех, кто открыл дорогу, приведшую, среди прочего, к ядерной бомбардировке Японии; в) обсуждается не просто ядерное оружие, но в том числе и водородная бомба; г) упомянут Э. Теллер — в этой книге не упомянут А. Д. Сахаров.

А теперь, уже без намека на упрек, о том, что в этой книге могла бы, в принципе, присутствовать такая часть истории квантовой механики, как разнообразные интригующие подробности и повороты дискуссии Эйнштейна с Бором; парадокс Эйнштейна–Подольского–Розена и всяческие разветвления сюжета, вплоть до неравенств Белла. Обсуждение этих тем, если бы оно состоялось, по необходимости затронуло бы и развитие такого метода познания, как мысленный эксперимент.

Недавно, более того, некоторые из ключевых мысленных экспериментов перестали быть только мысленными — их *поставили*. На того читателя, которого Пономарев до некоторой степени воспитал своей книгой, произвел бы впечатление рассказ о том, что славные страницы истории человеческой мысли удалось воплотить в экспериментах и в результате инструментально убедиться в том, что квантовая механика ведет себя именно так, как ей полагается, нимало не беспокоясь о наших проблемах ее интерпретации. Вместе с запутанностью состояний не упомянуты или почти не упомянуты квантовая криптография, квантовая телепортация, квантовые компьютеры (а здесь тоже появились эксперименты).

Традиционный пример проявления квантового поведения на макроуровне, который обойден стороной,— сверхпроводимость. Я сознаю, что это отдельная большая тема, и что расширить рамки законченного высказывания, каковым является хорошая книга, всегда нелегко. *Насколько* это нелегко, видно из добавленной в последнее издание главы «Девятнадцатой», про элементарные частицы.

Предпринятая там попытка рассказать обо всем — от открытия нейтрона до стандартной модели, о фейнмановских диаграммах, о калибровочных теориях и т.д., и т.п. — заранее обречена. Такое можно втиснуть в три десятка страниц разве что в не предназначенном для линейного чтения стиле справочника. К сожалению, не получилось и справочника: с одной стороны, текст содержит явные повторы, а с другой — оперирует понятиями, на определения которых просто не хватило места.

Заметно и достаточно сырое состояние текста, особенно по сравнению с другими главами: вблизи фразы «в том же году триумфально подтвердилось» нет никаких указаний на год; изотопическим спином называется то сам спин, то его проекция, да, собственно, к моменту, когда он появляется, понять что-либо уже не представляется возможным; на какого читателя рассчитан вдруг появляющийся «истинный изотопический синглет»? Как интерпретировать «потому что» во фразе «Глюоны могут взаимодействовать непосредственно, потому что несут по два цвета»? А главное — начисто «сбит» стиль, дидактика: используемый понятийный ряд подразумевает знания, превосходящие те, которые отсюда можно почерпнуть. Во всей остальной книге картина обратная.

Микеланджело. «Сотворение Адама»

8. Глава «Двадцать первая». В этой завершающей главе автор отступает на несколько шагов в сторону от нарисованной им монументальной картины и смотрит на нее, вооружившись мудрым скептицизмом; в поле зрения при этом попадают и другие продукты человеческого интеллекта и духа. Здесь обсуждаются научная картина мира вообще (где царит Платон, однако не забыта и *предсказательная* сила науки), границы науки (опять же Платон, но: *«быть может, когда-нибудь мы сможем ... как узник Платона, вырвавшийся из пещеры, восстановить ... истину во всей полноте и блеске»*), ее взаимоотношение с искусством и даже религией.

О науке в целом: *«Факты и понятия науки могут показаться случайными хотя бы потому, что установлены в случайное время, случайными людьми и часто при случайных обстоятельствах. Но, взятые вместе, они образуют единую закономерную систему, в которой число перекрестных связей настолько велико, что в ней нельзя заменить ни одного звена, не затронув при этом остальных. Под давлением новых фактов система эта непрерывно меняется и уточняется, но никогда не теряет целостности и своеобразной законченности. Нынешняя система научных понятий — продукт длительной эволюции: в течение многих лет (и веков) старые звенья в ней заменялись новыми, более совершенными, и даже истинно революционные открытия всегда возникали с учетом и на основе прежних знаний»*.

И тут же: *«Далеко не всё можно разложить на элементы и представить в виде формул и чисел, но не стоит огорчаться по этому поводу: ведь это означает просто, что мир богаче и сложнее, чем его образ, даваемый наукой»*. В наблюдениях по поводу религии можно усмотреть легкую непоследовательность, но резюме, пожалуй, таково: *«В наш просвещенный век религии не осталось места в научной картине мира. Однако дух ее обычно возвращается, как только наука достигает своих естественных пределов, — будь то проблема происхождения жизни на Земле или вопрос о начале мира»*.

9. Итоги. Затронутые в книге различные темы, взятые вместе, образуют единую закономерную систему, в которой не так просто что-нибудь изменить. Со времени первого издания система эта уточнялась, но никогда не теряла целостности и своеобразной законченности. Далеко не всё можно вместить на страницы одной книги, но не стоит огорчаться по этому поводу: ведь это просто означает, что квантовая механика богаче и сложнее, чем любой ее образ.

И еще: наблюдательный факт состоит в том, что число потенциальных читателей, интересующихся квантовой механикой — да и вообще склонных воспринимать науку как достойное внимания проявление человеческого духа, — не растет с течением времени. А книга Леонида Пономарева обращена в первую очередь к ним. Но глубина, охват и продуманность изложения делают книгу *явлением* — причем таким, которое способно повлиять на само количество потенциальных читателей.

Алексей Семихатов

40 лет и одна книга

*Публикуем небольшой комментарий **Леонида Пономарева** о его книге «Под знаком кванта».*

— Как возникла книга, какие цели Вы при этом ставили перед собой?

— Я писал ее 40 лет. Вначале это была маленькая книжка «По ту сторону кванта» (серия «Эврика», тираж 100 тыс. — по тем временам обычный), и возникла она как спонтанная реакция неофита на красоту открывшегося ему квантового мира. Но через много лет я возвратился к ней уже с осознанным намерением написать современную естественнонаучную картину мира, основа которой — учение о квантах. Насколько это удалось — судить читателям (и рецензенту), но я старался сделать это добротно. («Пусть не всё удалось, но намерение похвально», — говорили древние римляне.) В свое время я читал книги Фламмариона, Поля де Крюи, Гексли, Воронцова-Вельяминова и многие другие, не столь знаменитые, которые, я думаю, сильно повлияли на формирование моей картины мира. Я могу только надеяться, что моя книга не нарушает эту традицию серьезного, доверительного и нескучного разговора автора с читателем.

— Прошлый номер мы посвятили роли самообразования в жизни ученого. Что Вам пришлось осваивать, узнавать самому?

— В 12 лет отец отвел меня в заводскую библиотеку, где я помогал выдавать книги, клеить формуляры, и я до сих пор помню запах типографского клея, приходящего вместе с партией новых книг (это переживание, увы, недоступно поколению интернета). Жил я в рабочем поселке (теперь г. Дружковка Донецкой области), но и туда раз в месяц поступали тома выходившей тогда БСЭ (в городскую библиотеку парткабинета). Почти каждый день я заходил туда после школы (мне уже было 14-15 лет) и часами просиживал, аккуратно листая страницы, проложенные папиросной бумагой. А потом было увлечение астрономией под черным украинским небом, поэтическое описание которого я нашел потом у Чехова в «Степи». И еще: нас хорошо и неравнодушно учили — помню, как уже в 8-ом(!) классе мне поручили сделать доклад об электронном строении лантанидов. А сочинения, а исторический кружок — до сих пор вижу, как учитель истории с восторгом рассказывает о битве Александра Македонского при Гавгамелах. Конечно, это было время всеобщего порыва к знанию как таковому, без мыслей о благах, с ним связанных. Поэтому по окончании школы у меня не было сомнений в выборе пути, а сословных препятствий этот выбор реализовать в то время не было — даже для паренька из рабочего поселка. ◆

Из жизни муравьев-ткачей

Канд. биол. наук, научный сотрудник кафедры зоологии позвоночных биологического факультета МГУ ***Павел Квартальнов*** *рассказывает о своих наблюдениях в тропиках Вьетнама.*

Муравьи-ткачи (*Oecophylla* spp.) населяют тропические леса Старого Света. О жалящих укусах этих насекомых мне рассказывали, когда я только собирался поехать во Вьетнам на работу в Российско-Вьетнамском тропическом центре. На поверку же муравьи-ткачи оказались одними из самых интересных существ, с которыми мне удалось познакомиться в заповеднике Каттиен.

Азиатские муравьи-ткачи (*Oe. smaragdina*) живут в гнездах, построенных из зеленых листьев, в кронах деревьев. Муравейники похожи на большие (с голову человека) шары. Муравьи постоянно строят новые гнезда и оставляют те, где листья начинают засыхать. Мне удалось понаблюдать за строительством.

Когда я подошел к небольшому дереву, облюбованному муравьями, листья уже были стянуты в клубок, и постройка казалась законченной, но ее стенки держались на живых «скрепах»: десятки муравьев, вцепившись в край одного листа жвалами и «заякорившись» коготками на поверхности другого, стягивали листья.

Осмотрев гнездо внимательно, я нашел муравья, державшего в челюстях личинку. Она выделяла изо рта шелк, прочно сшивая им листья. Поначалу я не мог понять, почему муравьи не используют нескольких личинок одновременно — тем самым они могли бы ускорить процесс строительства и избавить от тяжелой работы десятки своих товарищей.

Муравьи-ткачи едят крайта

Муравьи-ткачи скрепляют листья для гнезда

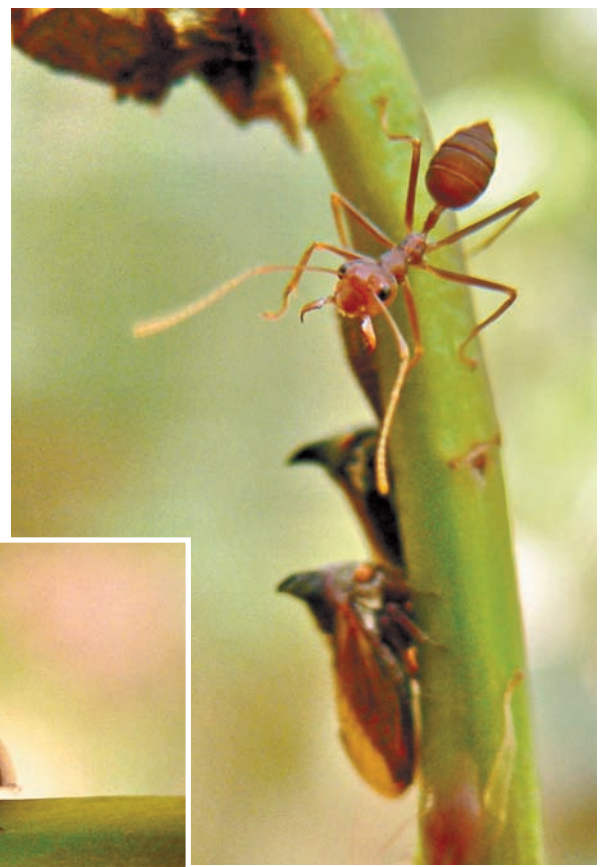
Склеивание листьев шелком, выделяемым личинкой

Вскоре я нашел возможную причину такой неторопливости. Поблизости от муравьиного гнезда зависала в воздухе крошечная (несколько миллиметров длиной) оса из семейства Chalcididae. Как и другие паразитические осы, хальциды откладывают свои яйца на чужие личинки, и в данном случае осу явно интересовал муравьиный расплод. Муравьиную личинку охраняли зоркие стражники, готовые отразить нападение, но оса не оставляла гнездо в покое, терпеливо ожидая удобного момента. Позже я прочитал, что такие осы (род *Smicromorpha*) являются известными паразитами муравьев-ткачей.

У муравьев-ткачей есть не только враги, но и друзья. На соцветии лианы (*Barringtonia cochinchinensis*) я нашел муравьиное «пастбище». В качестве коров выступали цикады-горбатки рода *Sextus* (сем. Membracidae). Когда я встречал таких цикад в удалении от муравьев, они сразу улетали, но «прирученные» горбатки чувствовали себя неприкосновенными. Они немного отползали, но не спешили покидать своих «пастухов». Рядом со взрослыми цикадами находились личинки разного возраста.

Муравьи, встревоженные мои появлением, переносили молодых горбаток в безопасное место. Забота муравьев не бескорыстна: цикады выделяют богатую сахарами падь, которой муравьи с удовольствием питаются. Наравне с крупными «солдатами», выполнявшими роль пастухов, в колонии горбаток присутствовали и более мелкие муравьи, «работавшие» доярками. Защитой муравьев-ткачей также пользуются, хотя и незаслуженно, некоторые пауки, подражающие им внешним видом и поведением.

Значительную часть года муравьи-ткачи проводят в кронах деревьев. Но с приходом зимы в Каттиене наступает сухой сезон, листва на высоких деревьях опадает, лес высыхает, корма становится меньше. В это время муравьи-ткачи спускаются на землю и ищут добычу в подстилке, среди листового опада. Они питаются не только всякой мелочью.



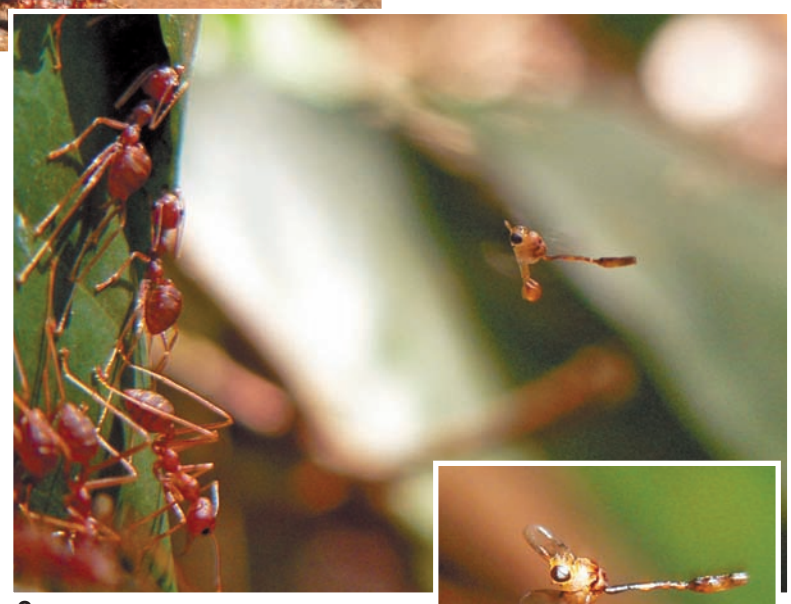
Защитник «стада»

Муравьи и цикады-горбатки

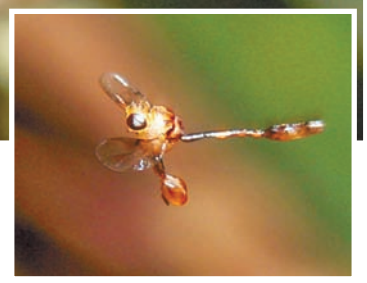
Паук, мимикрирующий под муравья

В декабре 2006 года я нашел в лесу погибшего крайта (*Bungarus candidus*). Эту смертельно ядовитую змею, по-видимому, убил человек и оставил лежать у тропы. Муравьи-ткачи, обнаружив змею, первым делом закрыли ее сухими листьями. Так они защищали источник корма от вездесущих мух. Когда мухе удавалось сесть на змею, она откладывала личинку, сразу приступавшую к трапезе. Чаще, однако, муравьи вовремя прогоняли муху или хватали ее и тащили на дерево, в свое гнездо — наравне с частичками змеиной плоти.

Спустя два дня муравьи продолжали неторопливо расчленять змеиный труп. Личинки мух, избежавшие муравьиного контроля, образовали живой клубок и поедали змею в середине, тогда как голова и хвост всецело принадлежали муравьям. Еще через сутки личинки начали покидать кормное место и углубляться в землю для окукливания. Личинки спешили, поскольку, едва они отделялись от копошащегося клубка, становились легкой добычей муравьев-портных.



Оса-хальцид наблюдает за муравьями



Оса-хальцид крупным планом

Кроме того, в это время из-под земли, из своих нор, стали выбегать какие-то черные муравьи, также привлеченные легкой охотой на опарышей. Муравьи-ткачи успешно отражали их нападение, в то же время позволяя личинкам мух «под шумок» перебираться в безопасное место. Муравьи-ткачи ели змею еще несколько дней, уже без конкурентов, и оставили нетронутыми лишь те части, до которых раньше них добрались грибы.

Помимо интересного поведения, муравьи-ткачи вызывали мое расположение к себе тем, что не покушались на птичьи гнезда. За всё время, проведенное мной в тропиках, они ни разу меня не укусили. Эти существа нередко селятся рядом с человеком и умеют быть не надоедливыми: не путаются под ногами, не залезают в кровать, но, например, образуют живой абажур на лампе дневного света, когда отлавливают ночных насекомых. Если вам повезет побывать в тропиках — не бойтесь муравьев, но попробуйте познакомиться с их миром! ◆

Еще раз о «средней температуре по больнице»

Докт. физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник Института теоретической физики им. Ландау РАН ***Сергей Коршунов*** *бросил чуть более пристальный взгляд на вклад российских исследователей в мировой поток научных публикаций.*

Поскольку в качестве одного из мотивов так называемой «реформы РАН» называлась низкая доля российских публикаций в международных рецензируемых журналах, у меня возникло желание взглянуть на то, в какой мере это проявляется в различных областях науки.

Это оказалось возможным осуществить при помощи данных, опубликованных на портале **SCImago Journal & Country Rank** [1]. Ниже они сведены в таблицу. В ее первом столбце — область науки, а во втором — приведена доля российских публикаций (в процентах) в 2012 году по соответствующей области науки в базе данных Scopus.

Как видим, с большим отрывом лидирует физика. Другие естественные науки (за исключением биологии), математика и технические дисциплины имеют показатели выше среднего, биология — ниже среднего, а общественные и гуманитарные науки и медицина — существенно ниже среднего. Вопрос о причинах такого разброса (которые, без сомнения, весьма разнообразны) и о выводах, которые следует сделать из его существования, выходит за рамки этой краткой заметки.

Моя цель состоит в том, чтобы продемонстрировать, насколько бессмысленно характеризовать состояние российской науки «средней температурой по больнице». Однако могу заметить, что переход всех академиков РАМН в академики РАН (с соответствующим повышением денежного довольствия) это далеко не та мера, которая могла бы помочь уменьшить отставание российской медицины от других дисциплин по публикационной активности.

На этом же портале можно найти данные, позволяющие сравнить, насколько различаются традиции цитирования в различных областях. В третьем столбце таблицы приведено среднее число цитирований статей, опубликованных в 1996–2012 годах (также данные по Scopus). Из этих цифр видно, что при анализе данных по цитированию непременно надо учитывать, о какой области науки идет речь. Да и внутри перечисленных областей среднее число цитирований может отличаться весьма существенно (как, скажем, в случае ядерной физики и физики конденсированного состояния).

В четвертом столбце аналогичные данные по цитированию приведены для статей российских авторов. К сожалению, в этом смысле мы по всем дисциплинам отстаем от среднемирового уровня. Довольно неожиданным является то, что наименьшим (20%) это отставание является в гуманитарных науках (раздел Art & Humanities в [1]). Далее следуют математика (25%), а затем физика с астрономией и медицина (около 30%).

Наихудшей же ситуация в смысле цитируемости является в общественных науках, психологии и инженерии (отставание от среднего уровня примерно в три раза). По результатам можно констатировать отсутствие явной корреляции между тем, какую долю в мировом потоке публикаций мы имеем по данной дисциплине, и насколько хорошо цитируются эти работы.

Таблица.

Область науки в базе данных Scopus	Доля российских публикаций в 2012 году в %	Среднее число цитирований статей за 1996–2012 годы всех авторов	Среднее число цитирований статей за 1996–2012 годы российских авторов
Физика и астрономия	**6.29**	11.45	**8.03**
Энергетика	3.65	5.13	1.92
Науки о земле	3.58	11.56	6.19
Химия	3.47	14.35	4.46
Математика	3.28	6.65	**5.02**
Материаловедение	2.83	8.03	3.92
Инженерия	2.20	5.27	1.55
Химические технологии	2.01	7.44	4.06
Биохимия, генетика и молекулярная биология	1.65	20.61	7.21
Экология	1.26	12.35	6.58
Общая биология и с/х науки	1.19	11.62	5.74
Иммунология и микробиология	0.82	19.76	8.00
Компьютерные науки	0.74	7.32	2.99
Общественные науки	0.61	4.91	1.62
Экономика и финансы	0.53	9.51	4.51
Фармакология и токсикология	0.52	11.22	5.78
Гуманитарные науки	0.48	1.74	**1.42**
Нейробиология	0.43	23.53	15.11
Медицина	0.40	10.85	**7.68**
Психология	0.37	12.63	4.08
В целом	1.63	10.30	5.34

1. The SCImago Journal & Country Rank — портал, публикующий научные индикаторы по журналам и странам, полученным из базы данных Scopus www.scimagojr.com/countrysearch.php?area=0&country=&w=world

АНОНС

Секреты Антарктиды

22 ноября 2013 года в 19:00 в Государственном геологическом музее им. В.И. Вернадского РАН состоится лекция «Секреты Антарктиды. Понимание климата» французского исследователя из CNRS Жан-Робера Пети (Jean-Robert Petit).

На лекции будет рассказано о человеческой и научной истории российской станции «Восток» (1957), о том, что можно сказать об изменении климата путем анализа ледяных кернов и о проходящих исследованиях огромного подледного озера на глубине 4 км.

Жан-Робер Пети – заслуженный директор по исследованиям в CNRS. Он сотрудничает с российскими учеными с 1980 года, участвуя в анализе кернов льда на станции «Восток». Вход бесплатный. Лекция на французском языке с синхронным переводом. Для получения наушников необходимы паспорт или 1000 рублей залога. Регистрация через www.facebook.com/sste.moscou.amba или www.eventbrite.co.uk/e/--registration-8630902261?ref=elink

АВТОРСКАЯ КОЛОНКА

Бананы с ядовитым газом

Сергей Белков

Биолог и просто хороший человек Станислав Полозов рассказал мне один анекдот из жизни. Попросила его одна дама в супермаркете подать связку бананов. Удивился он, почему бы не взять связку с края лотка, но вида не подал. Удивился второй раз, когда понял, что требуемые бананы были самыми зелеными из всех, представленных в магазине. И вид подал.

— Они же зеленые?

— Да, конечно, их меньше всего газом травили! По телевизору показывали, как бананы газом травят, чтобы они дозревали...

— Этиленом обрабатывают, да. Ну и что?

— Как что? Там в газовых камерах люди в противогазах ходят, потому что вредно.

— Разумеется. Этиленом-то дышать нельзя.

— Вы что, хотите, чтобы я это ела?

— (пауза) Вы водой дышать умеете? Почему под водой нужен акваланг? Или вода ядовита?

— Нет.

— Но ей же дышать нельзя!

Не поняла дама аналогии. Слишком прочно сидят в голове телевизионные образы. Не узнает она, что этилен является не просто газом, а растительным гормоном, провоцирующим созревание. Принесет домой зеленые бананы. Завернет их в пакет и уберет в диван дозревать. Бананы выделят в темноте в пакет порцию этилена и станут со временем желтые. Их можно будет кушать, не боясь вредного газа.

Ну, незачем нашему человеку знать о гормонах и газах, и вообще о пищевых технологиях. Вредно это. «Нас травят» — проще и понятнее.

А ведь про ядовитый газ показывали на самом центральном государственном канале в передаче, ставящей цель «информировать потребителя». Проинформировали. Так держать. И нам еще повезло, что авторы программы ничего не знают про растительные гормоны. А то услышали бы: «Растительный гормон сделает тебя растением!»

Угораздило меня посмотреть на продуктовую тему передачу «Специальный корреспондент. Осторожно, еда». Нет, я не ожидал многого от создателей этой программы и ее ведущего Аркадия Мамонтова. Я смотрел эмоционально-антинаучную передачу про ГМО, в которой набирающие популярность диетологи и теряющие ее певицы раскрыли-таки правду. Я с восторгом наблюдал в эфире Стерлигова и Червонскую, призывающих родителей поиграть в русскую рулетку собственными детками. Поставить на них эксперимент с отказом от прививок.

В этот раз программа была не менее восхитительна. Традиционно, профессионалов «в теме вопроса» приглашают в программу по минимуму, в этот раз вообще решили ограничиться одним Владимиром Бессоновым из НИИ питания РАМН. Правда, ему всё равно ничего не дали сказать, формат передачи не предполагал аргументированной дискуссии.

Выступления носителей «других мнений» были эффектны. Караулов вкрадчиво говорил «караул» и выводил на чистую воду заговорщиков, травящих Россию пальмовым маслом. Профессор из МГУ размышлял о вреде транс-жиров, а его репликой позже проиллюстрировали вред той самой тропической гадости, в которой, кстати, транс-жиров, в отличие от масла сливочного, отродясь не водилось.

Локальный «зеленый» врал, что в Европе пальмовое масло запрещено, потому что молекулы пальмового масла «не разлагаются» в организме. Жаль, не поведал про химизм процесса. Владелица молочного заводика широко хлопала глазами и возмущалась проделкам нечестных конкурентов, подрезающих ей прибыль за счет дешевой и очень вредной «пальмы». Директор магазина «органических» продуктов во Франции дополнял рассказ полезностью натурального живого молока с коротким сроком хранения. Видимо, с натуральными живыми клостридиями и листериями?

Гость сразу всех программ всех каналов, депутат Беляков, пенял на коллег, которые не принимают его умные законы, и от этого страдает потребитель. Другие приглашенные депутаты удрученно поддакивали и ужасались, вспоминая величие ГОСТов. Руководительница организации «Хрюши против», известной по «налетам» на магазины, оперативно нашла виновных в торговых сетях. Депутат из Московской думы пожурила ГМО. Представитель общественного совета при Росрыболовстве ругал норвежцев, травящих нас искусственным крашеным лососем с гормонами, обвиняя их в травле русских и недостатке отечественной рыбы.

Лосось, он ведь должен быть бесцветным и худосочным, да? От лососиных гормонов могут вырастут плавники! А что было бы, если бы лосося кололи этиленом?

Такого смешения коней, людей, ГМО, пальмового масла, рыбы и глупости в одной иррациональной куче я давно не видел. Это как же удалось в одном месте собрать столько людей «не в теме», восхищающихся невежеством друг друга и неспособностью мыслить логически? Признаться, «Тайны мира с Анной Чапман» мне теперь кажутся не столь странной передачей.

Уважаемые теледеятели. Не обманывайтесь и не обманывайте! Ваш «Специальный корреспондент» не имеет отношения к работе корреспондента. Это даже не «плохая журналистская работа». Это просто не журналистика. Это самый обычный базар, с базарными бабками, пусть обвешанными должностями и заслугами. И смысл соответствующий: побеседовать за жизнь, назначить виновных и разойтись по сторонам. Чтобы забыть обо всем этом до следующей базарной субботы, на которой будет другая тема.

Жаль только, что свой базар вы транслируете на всю страну. И еще, что его всерьез воспринимают люди — ваши зрители, избиратели, потребители. Такие как дама из магазина, бананы которой сейчас созревают в диване «без газа». ◆

Как «оптимизировали» искусствоведение

*О том, как происходило реформирование науки под руководством министра культуры РФ Владимира Мединского в Российском институте истории искусств (Санкт-Петербург), рассказывает кандидат искусствоведения, бывший старший научный сотрудник сектора актуальных проблем современной художественной культуры этого института **Игорь Вдовенко**. Он был уволен из РИИИ 16 октября 2013 года.*

Этап 1. «Оптимизация» трудовых прав

Первое, что было сделано новой администрацией, — изменение режима работы. Традиционно в Институте существовало два «присутственных» дня — понедельник и среда, остальные («неприсутственные») отводились для работы в библиотеках, архивах, музеях, посещения выставок, театров, концертов и т.д. — т.е. деятельности, необходимой для написания научных работ, которые собственно и являются основным продуктом, «производимым» научными сотрудниками. Новый распорядок работы требовал присутствия работника «на территории работодателя» ежедневно с 9 до 18, что, как не трудно догадаться, практически полностью уничтожало возможность нормально работать.

Не выполнявшие это распоряжение сотрудники (причем, естественно, не все, а особо неугодные новой дирекции) отлавливались администрацией в неприсутственные дни. На них составлялись акты, объявлялись выговоры и некоторые (наиболее «шумные и принципиальные») на основании этих актов были уволены. Тут надо сразу оговориться, что в настоящий момент все уволенные сотрудники Института подали на новую администрацию в суд, т.к. по мнению консультирующих профсоюз РИИИ юристов, приказ, вводящий этот новый распорядок, нарушал сразу несколько статей действующего трудового законодательства.

Параллельно с введением нового режима работы администрацией также было предложено всем сотрудникам подписать дополнение к индивидуальным трудовым договорам, содержащее в себе, в частности, пункт о фактическом запрете на любые формы совместительства. Надо ли говорить о том, что практически все научные сотрудники, имеющие основным местом работы РИИИ, работают где-то еще: преподают, сотрудничают с различными культурными организациями, фондами, работают в жюри фестивалей и т.п.

Все 100 лет существования Института именно эта связка научной, академической деятельности с практической работой, позволяющей апробировать, «внедрять в жизнь» результаты научных исследований, считалась особо ценной, и вдруг она оказывается под запретом. Работающие же «где-то еще» сотрудники оказываются перед выбором: либо уйти с той, дополнительной работы, либо перейти на совместительство здесь, в РИИИ.

Меры давления, оказываемые новой администрацией на отказывавшихся подписать это дополнение сотрудников, очевидно, выходили за рамки нормальных трудовых отношений: именно их ловили в «неприсутственные» дни, им отказывались подписывать командировки, отпуска за свой счет и т.д.

Более того, было выпущено специальное распоряжение, согласно которому не подписавшие это дополнение до 1 ноября будут уволены из Института, что так же, по уверениям юристов, является грубейшим нарушением трудового кодекса, т.к. трудовой договор является *добровольным* согласием сторон.

Любые попытки коллектива и профсоюза Института урегулировать создавшуюся ситуацию администрацией бойкотировались (причем, опять же зачастую с нарушениями трудового законодательства). Так, например, администрация уклонилась от переговоров с профсоюзом по заключению нового Коллективного договора, запретила проведение профсоюзных собраний на территории института и *вообще любых собраний коллектива*, не отвечала на запросы профкома и т.д.

Этап 2. «Оптимизация» научной работы

Теперь что касается институциональной деятельности. До прихода новой администрации в Институте действовали два совета: научный и диссертационный. В настоящий момент они оба не работают. Причем они не закрыты, а просто не работают. Деятельность научного совета приостановлена администрацией на основании того, что (якобы) *несколько лет назад* «при голосовании была нарушена процедура». В июле, когда об этом было объявлено, приостановка деятельности совета сопровождалась обещаниями «всё исправить как можно быстрее, максимум к концу октября», но октябрь уже закончен, а работа совета не возобновилась.

Диссертационный совет не работает по причине увольнения некоторых его членов (в том числе председателя), и опять же пока ничего не сделано. Намеченные защиты диссертаций сорваны, планы по защитам не могут быть сформированы, принятые этим летом аспиранты не могут утвердить темы и т.д.

Отсутствие советов фактически ставит вопрос о легитимности самого дальнейшего существования Института, ведь (не говоря об аспирантах) *любая работа,* выполненная в Институте, любая новая тема должны пройти совет.

Этап 3. «Оптимизация» кадров

И наконец, что касается «кадрового состава». Изначально при назначении нового директора представители Министерства культуры (в частности, замминистра г-н Ивлиев) заявляли, что «к коллективу Института у Министерства претензий нет», что речь идет лишь об оптимизации деятельности, что «ни у кого нет планов разогнать Институт и всех "поувольнять"». При этом определенные опасения относительно предстоящих сокращений всё же оставались. Связаны они были в первую очередь с тем, какими средствами Министерство культуры выполняет постановление президента об увеличении заработной платы.

Напомню: 597-й указ президента от 7 мая 2012 года «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» предусматривает рост зарплаты работникам бюджетной сферы, в том числе — научным сотрудникам. К 2017 году зарплата научных сотрудников должна составлять 200% от средней по региону, в 2013 — 128%.

И, по мнению Министерства, это повышение зарплаты должно происходить не за счет выделения дополнительного финансирования, а за счет перераспределения фонда оплаты труда, т.е. методом банального сокращения числа работников. Причем ответственность за эти сокращения Министерство перекладывает на директоров подведомственных ему институтов. И тут надо заметить, что просто взять и уволить без всяких оснований человека, выполняющего план (т.е. соблюдающего условия действующего трудового договора), *по закону* практически невозможно.

Немного арифметики: в начале года в Институте насчитывалось 184 ставки, что для подобного рода институтов совсем не много (для сравнения — в московском Институте искусствознания на тот же момент их было 344). Первое увеличение зарплаты и, соответственно, первое сокращение прошло еще при предыдущем директоре. Татьяна Клявина, честно пытаясь решить поставленную Министерством задачу, уговаривала людей перейти на полставки, пенсионеров уйти на пенсию и т.д.

В результате к концу апреля 2013 года из 184 ставок осталось всего 112, из которых собственно на научных сотрудников приходилось 82 (из них — 17 докторов наук и 44 кандидата). При этом рост зарплаты так и не смог достигнуть 100% региональной. Когда же 6 мая из Министерства пришло распоряжение довести зарплату до 128% (и снова без дополнительного финансирования), Клявина отказалась сокращать еще 30%, мотивируя это тем, что дальнейшее уменьшение научных сотрудников просто убьет Институт. Нужно будет закрывать целые сектора, ликвидировать целые направления. Да и вообще, что будет с Институтом, в котором научных сотрудников останется чуть больше 50 человек? Т. Клявину уволили 18 июня 2013 года [1], а новая администрация подобными вопросами не задается.

Для начала, как было уже сказано, были изменены условия работы (вероятно, в надежде на то, что все сами разбегутся). И в какой-то мере это дало свои плоды, некоторые научные сотрудники, не выдержав прессинга со стороны администрации, написали заявления об уходе «по собственному желанию». Практически полностью сменилась административная часть (замдиректора по научной работе, заведующая аспирантурой, секретарь директора, начальник канцелярии, заведующий отделом кадров).

Следующим этапом стала серия увольнений за «прогулы». И наконец (на настоящий момент) самое последнее: неделю назад администрация объявила о сокращении еще двадцати сотрудников «в связи с *оптимизацией* штатного расписания». Причем понятно, что «*оптимизация* штатного расписания» (предполагающая, как мы понимаем, выполнение той же работы, но меньшим количеством работников) в данном случае просто слово. Естественно, что никто из оставшихся научных сотрудников за уволенных *их работу* (их план, являющийся, вообще-то, *госзаданием*) выполнить не сможет.

1. Об увольнении Т. Клявиной см. http://www.rosbalt.ru/piter/2013/06/19/1142445.html и http://izvestia.ru/news/552284

О «варваризации» страны

*В декабре 2012 года писатель **Людмила Улицкая** обратилась с открытым письмом к министру культуры РФ **Владимиру Мединскому** [1] и не была услышана. Мы решили напомнить читателям об этом письме, ведь, по сути, Людмила Евгеньевна обращалась в нем не к чиновнику, а к обществу.*

Министру культуры Российской Федерации
Мединскому Владимиру Ростиславовичу
от Улицкой Л.Е., писателя

Уважаемый Владимир Ростиславович!

События последних месяцев, статьи последнего времени и некоторые решения относительно судьбы Института искусствознания, в частности, вызывают полное неприятие в культурной среде. Политика государства в отношении культуры в целом и ее культурных институтов наводит на самые печальные размышления. Это не первое наступление на культуру, происходящее на нашей памяти. Вспомните, как преследовали и уничтожали тех, кто составляет «золотой фонд», гордость нашей страны: Михаила Булгакова, Анну Ахматову, Дмитрия Шостаковича, Исаака Бабеля, Андрея Платонова, Осипа Мандельштама: тоталитарный режим находится в глубоком противоречии с культурой как таковой.

В молодости я получила профессию генетика, я изучала генетику как раз в те годы, когда кончилось засилье «лысенковщины», и новых генетиков готовили те старые кадры, которым удалось сохраниться в годы гонений. Скорее всего, Вы не знаете, какая блестящая школа генетиков сложилась в России перед войной. Часть этих ученых мирового класса выжила, и они с огромным напряжением сил взялись за восстановление разрушенной науки. Надо признаться, что отечественная генетика так никогда и не достигла своего довоенного уровня. Более того, множество советских биологов эмигрировали в послевоенные годы, когда эмиграция стала возможна, и многие стали теперь американскими, европейскими, израильскими академиками.

Наука восстанавливается с трудом, еще с большим трудом восстанавливается культура. В этом году я общалась со славистами мирового уровня, и с великим сожалением отметила, что значительная часть славистов из России, ученых первого ряда, работает сегодня в западных университетах. Если к этому добавить, что старшее поколение таких «великанов», как Михаил Гаспаров, Арон Гуревич, уже ушло, Россия теряет и «среднее» звено гуманитариев.

Исчезают научные школы, сжимается культурное пространство, восстанавливать которое просто невозможно. Поразительно, что государство наше, не бедное, в общем-то, собирается экономить на библиотечных, музейных работниках, на научных сотрудниках, чьи зарплаты и без того очень низкие.

Сегодняшняя политика государства относительно культуры в целом имеет наступательный характер. По своей сути истинная культура лишена агрессивности, она представляет собой одно из самых лучших, самых важных и самых ценных предложений, которые посылаются человечеству. Культура варваров тоже имеет огромный интерес для культурологов, и сегодняшняя государственная политика в отношении культуры может привести к тому, что мы как страна превратимся в объект изучения интересного процесса «варваризации» некогда культурной страны.

Эксперименты с образованием, наступление на культурные пространства библиотек, научных институтов и учебных заведений отбрасывают нашу некогда великую культурную страну в «темные века».

Прошу Вас, уважаемый Владимир Ростиславович, сделать все от Вас возможное, чтобы эту опасную тенденцию остановить. Именно Вы, как министр культуры, способны противостоять самоубийственной политике государства в области культуры. Мы ведь еще не забыли времена, когда Никита Сергеевич Хрущёв материл художников и «гонял» писателей. Не хотелось бы к этому возвращаться.

1. «Политика государства в отношении культуры имеет наступательный характер». Журнал *The New Times*, № 42(268) от 17 декабря 2012 года. http://newtimes.ru/articles/detail/61359/

Заявление Координационного совета

Санкт-Петербургского Союза ученых от 12 ноября 2013 года по ситуации в Российском институте истории искусств

Заслушав и обсудив информацию о ситуации, сложившейся в Российском Институте истории искусств (РИИИ), Координационный совет Санкт-Петербургского Союза ученых (далее — Координационный совет) констатирует: «…назначение нового директора РНИИ и проводимое масштабное сокращение сотрудников вызвали конфликтную ситуацию в институте и крайнюю обеспокоенность научного сообщества за его будущее».

В связи с изложенным выше Координационный совет:

1. Считает необходимым и значимым для всей российской науки сохранение РНИИ как крупнейшего центра отечественного и мирового искусствознания, сохранение его научного коллектива и дальнейшее развитие научной деятельности Института на основе принципов академической свободы исследования и независимости от административного произвола и заявляет о недопустимости любых попыток ликвидации РИИИ и изменения назначения занимаемого им здания.
2. Считает необходимым создание независимой общественной комиссии по изучению ситуации в РИИИ с привлечением в нее авторитетных независимых специалистов и представителей научной общественности, комиссия сможет представить свое мнение научной общественности и органам власти.
3. Призывает все стороны, вовлеченные в настоящее время в конфликт внутри РИИИ, к сдержанности, следованию этическим нормам, принятым в российском научном сообществе, и к конструктивному сотрудничеству с общественной комиссией.
5. Надеется на своевременные и объективные, с учетом творческой специфики научного труда, рассмотрения в судах всех инстанций обращений научных работников РИИИ.
6. Поручает пресс-центру СПбСУ разослать данное решение в СМИ и в дальнейшем информировать научную общественность о ситуации в РИИИ и действиях общественной комиссии.

Принято на заседании КС СПбСУ 12.11.2013, протокол № 11 (551).

Бюро добрых (образовательных) услуг

О том, что изменится в школе с наступлением платных образовательных услуг, размышляет канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой математики школы-интерната «Интеллектуал» ***Алексей Сгибнев****.*

Прошел слух, что со следующего года все учебные часы в школах сверх базовых станут платными. В этот слух легко поверить, так как слишком много бумаг принято и пропагандистских утверждений высказано — почва готовится. Платные *образовательные услуги* стремительно врываются в жизнь школ, в которых есть профильные предметы и кружки. А ведь многих учителей прямо-таки корежит от самого этого термина.

Вроде бы никто не спорит, что есть разница между изучением общеобязательной истории в 6 классе и курсами английского для менеджеров. Но и то и другое называется одинаковым термином «образовательная услуга».

Конечно же, общее школьное образование — никакая не услуга, а ответ на социальный заказ. И государство решило себя ограничить в этой сфере минимумом — мол, читать-писать научим, а дальше сами разбирайтесь, это ваше частное дело и ваши деньги. Вроде бы свобода выбора и хороша, вот только государство снимает с себя социальные обязательства — обучение талантливых детей и детей-инвалидов ложится на плечи родителей. Но это «края», а есть и вполне практические сложности от насаждения услуг для массовой школы. Например экономические.

Почему-то считается, что больше должен получать тот учитель, к которому пришло больше детей. Это по-модному называется «личностно-ориентированное финансирование», в переводе — «лучше товар — больше покупателей». Как будто все дети, если им дать выбор, догадаются от веселого и халявного Алексея Васильевича уйти к загрузной и требовательной Татьяне Викторовне. Часто они только взрослыми поймут, что у Татьяны Викторовны они научились работать и выучили историю, а Алексей Васильевич просто украл их время. А теперь еще и деньги.

Есть и юридические осложнения. Правительство РФ 15 августа 2013 года утвердило правила оказания платных образовательных услуг [1]. В пункте 17 указаны условия, когда надо вернуть деньги за обучение. Так вот, вы никогда не поймете, оставаясь в юридическом поле, кто виноват, почему услуги были оказаны «не в полном объеме, предусмотренном образовательными программами». Может, учитель тупо читал вслух учебник и не обращал внимания на детей. А может, ученик лежал на задней парте и демонстративно игнорировал самый интересный в мире урок. Учеба — процесс двусторонний, успех зависит и от ученика, и от учителя. Этим она радикально отличается, скажем, от покупки автомобиля.

Впрочем, «клиент всегда прав», так что в спорном случае виноватым, скорее всего, окажется учитель. Я вижу одну стратегию, защищающую учителя от обвинений: полная стандартизация обучения. Идти строго по официальному планированию, задания давать только по учебнику, контрольные работы — по дидактическим материалам. Желательно тесты, а то можно неоднозначно оценить, скажут — вымогал чего-нибудь.

Тогда основным инструментом учителя становится ксерокс. (Коллега, работавший в массовой американской школе, говорил, что там примерно так и учат. В Америке любят судиться, а при такой методике не придраться — работник действует по инструкции.) Ясно, что писать авторские программы и учитывать индивидуальные особенности учеников тут неуместно и даже опасно. При этом другие документы (например проект стандарта учителя) требуют как раз творческого подхода. Налицо чиновничья шизофрения.

Рис. В. Богорада

Почему еще опасно смешивать «в одном флаконе» платные образовательные услуги с общеобязательной программой?

Непонятно, как атмосфера сотрудничества, свойственная хорошим школам, выдержит товарно-денежные отношения. Что получится, если углубленные группы будут формироваться на основании платежеспособности родителей, а не способностей школьников? Это ведь тонкая материя — тут и родительские амбиции, и моральные вопросы. Ребенок работает дополнительно, а мы с него еще и деньги берем? А родители приходят и контролируют качественное оказание услуг? Как выгнать ученика, который не справляется со сложной программой, если за него уплачено? А если у родителей способного к математике Васи нет денег — пускай базовой математикой обойдется? Или на математику деньги есть, а на физику с биологией уже не хватит — придется выбирать приоритеты еще в средних классах.

«Пусть копят», как ответили на такой примерно вопрос идеологи «Вышки». Более внятных ответов не поступало. Конечно, в теории существуют цивилизованные механизмы — фонды и попечительские советы, которые обеспечат места способным, но малоимущим школьникам. Но пока что для наших школ это темный лес. Хотелось бы, чтобы образовательное начальство демонстрировало и выращивало успешные практики подобного рода, а не только загоняло железной рукой к счастью.

Кстати, с советских времен в школе сохранилась дурацкая риторика преклонения перед учителем. К сожалению, она и сейчас активно эксплуатируется, в том числе чиновниками — вместо повышения зарплат и реального доверия учителю. Так вот представьте себе, что будет, если эту риторику скрестить с идеологией образовательных услуг: на уроке ученик «смиренно преклоняет колени» перед учителем, а тут же рядом на кружке требует качественного предоставления образовательных услуг. Учитель на консультации по ЕГЭ оказывает услуги, а потом идет на выпускной «отдавать сердце детям». Полная стилистическая шиза!

Ноябрь. Ждем обострения…

1. www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_150870

«Школа должна обеспечить образование тем, кто может и хочет его взять»

При обсуждении в «Фейсбуке» проблемы платных образовательных услуг математик ***Александр Шень,*** *много лет преподававший в Независимом московском университете и 57-ой московской школе, сформулировал вопросы о платных занятиях, свободе выбора предметов и внешнем контроле за школой. Публикуем поступившие ответы учителей.*

Александр Шень,
канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник Института проблем передачи информации РАН (Москва) и LIRMM CNRS (Франция, Монпелье):

Было бы интересно услышать от работающих в школах какие-то более подробные мнения на очевидные темы:

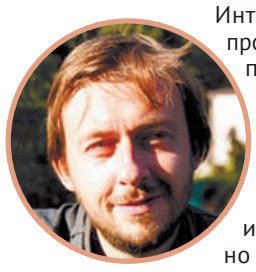
1. Допустимы ли платные занятия (скажем, какие-то родители хотят нанять квалифицированного преподавателя иностранного языка или репетитора по биологии в качестве факультатива) в школе, или это в принципе должно быть только вне школы?

2. Нужен ли какой-то «внешний» экзамен, проводимый не работниками школы?

3. В какой степени должна быть общей программа в разных школах по разным предметам, и можно ли локально перераспределять часы или разных школьников обучать разному или на разном уровне?

4. В какой степени школы должны контролироваться извне? Это всё не риторические вопросы — в том смысле, что вполне добросовестные профессионалы, скорее всего, имеют разные мнения, и послушать эти мнения было бы интересно…

Алексей Сгибнев,
учитель математики:



Интересные вопросы. Отвечаю по порядку: 1. По-моему, нет. 2. Мне кажется, «общий знаменатель» иметь надо, но только честный. 3. Должен быть общий минимум, изучаемый к «реперным точкам» — 7 и 9 классы. В старшей школе вообще широкое разнообразие вплоть до отсутствия каких-то предметов в программе, но с углублениями, финансируемыми государством. 4. Контролироваться извне школы должны в зависимости от результатов работы. От слабых добиваться выполнения минимума, к сильным не приставать.

Андрей Летаров,
канд. биолог. наук, заведующий лабораторией вирусов микроорганизмов Института микробиологии РАН, ведет курс микробиологии в школе «Интеллектуал»:

1. В идеале нет. Но мы живем в реальном мире, поэтому, безусловно, да. Однако эти занятия должны быть полностью подконтрольны администрации, чтобы не мешали обычному процессу. Более того, возрастающее безумие сверху заставляет всерьез задумываться о масштабных платных проектах, которые бы позволили финансировать бесплатную деятельность (особенно в школах «повышенного уровня») независимо от государства.

2. Да, необходим. Во всяком случае, как инструмент отбора в вузы. Кроме того, в нынешней обстановке для многих школ, находящихся на грани того, чтобы перестать быть образовательными учреждениями, внешний контроль важен.

3. Здесь я консерватор, и полагаю, что советская система была вполне оправдана. С моей точки зрения, должна быть стандартная базовая программа, составляющая приличного уровня среднее образование. Отклонения от нее должны быть позволены только вверх (кроме коррекционных школ). Это обеспечит, например, возможность свободной смены школы при переезде и пр. При этом позволю себе крамольную мысль: полное среднее образование должно быть общедоступным, бесплатным, но не обязательным.

Стандартная программа должна быть сопоставима по уровню с программой советской школы. При этом аттестат должен выдаваться только тем, кто действительно ее освоил на приемлемом уровне. Школа не должна заниматься вопросом судеб всех детей и прочей гуманитарной проблематикой. Она должна обеспечивать образование тем, кто может и хочет его взять, желательно в комфортных условиях. Вопрос, что будут делать вне школы те, кто не может и/или не хочет, вне нашей компетенции.

4. С моей точки зрения школа — это не центр оказания услуг, а производство «полуфабрикатов» кадров. Поэтому обеспечение школой надежного освоения базовой программы должно быть предметом жесткого контроля. Наряду с этим должно контролироваться соблюдение некоторых (не всех) норм безопасности. Расходование средств должно быть объектом постоянного, но не слишком пристального контроля (не дающего серьезно воровать, но и не заставляющего вести учет каждого кусочка мела). Всё остальное должно быть предметом не жесткого контроля, а скорее мониторинга, вмешательство государства должно происходить только в специальных ситуациях.

Олеся,
учитель английского языка:

1. Да, допустимы. Эти занятия всё равно есть, но лучше, если они будут проходить во второй половине дня в самой школе — это снимает с родителей необходимость бегать куда-то еще с ребенком (актуально для начальной школы). Лично мне пришлось работать вне стен школы, так как мне отказали в праве назначать цену за свои услуги.

2. Нужен. И не на территории своей школы. И под наблюдением не учителей. ГИА в 2013 году проводилась безобразно — все сидели с телефонами, или учителя бегали и решали на тройку двоечникам.

3. Нужны общие стандарты и требования к уровню подготовки на разных этапах. Про часы — сделать жестко закрепленный минимум часов по каждому предмету и отдать несколько часов ученику на выбор — не школе, так как начнется грызня. Пусть, например, по химии в 8-9 классах наберется группа детей, другая в 10-11 классах, и в них проводятся занятия в специально отводимые часы с учетом потребностей каждого. Нужно также менять обучение иностранным языкам — была где-то высказана идея формирования групп по уровням.

4. Контроль нужен, но не в таком виде, как сейчас, — сейчас качество работы школы проверяют по количеству бумажек, поставляемых школой, и по результатам внезапных налетов мониторинга, на которых всё равно пытаются дать списать. Нужны хорошие спецы, которые будут регулярно посещать школу, бывать на обычных, а не открытых уроках, проводить обучение учителей и администрации. ◆

Выставка Гончаровой

Ревекка Фрумкина

Неужели увижу сегодня, не может быть,
Эту девушку на полотне золотом, заезжем?

А. Кушнер (1984)

Александр Кушнер написал эти строки о Вермеере. Итак, неужели?...

Творчество Натальи Сергеевны Гончаровой (1881–1962) давно уже принадлежит миру, ее работы есть во всех крупных музеях, о ней написаны книги. В Третьяковке недавно открылась ее выставка — художница представлена не во всей полноте творчества, конечно, потому что в этом случае пришлось бы построить отдельный музей, но все-таки: в экспозиции более 400 произведений.

Много лет назад, прочитав о Гончаровой в восторженном очерке Цветаевой (ныне многократно переизданном, а тогда, в 60-х, еще малодоступном), я удивилась: видимо, Гончарова была художником большого масштаба, а я даже имени ее не слышала, не говоря уже о полотнах.

Нынче я опять открыла Цветаеву: всё же Марина Ивановна познакомилась с Гончаровой не случайно, была ею очарована («огончарована» — как написал поэт по поводу той, кому художница приходилась правнучатой племянницей) и рассчитывала на дружбу... Дружбы не случилось, главное же — текст Цветаевой, прежде всего, зеркало души самой Марины Ивановны...

В противоположность довольно распространенному штампу, ни Наталья Гончарова, ни ее муж и спутник всей жизни Михаил Ларионов не были эмигрантами. Они уехали во Францию в 1915 году по приглашению Дягилева для работы над декорациями и костюмами спектакля «Золотой петушок», и, вплоть до смерти Дягилева в 1929 году, Гончарова и Ларионов были его сотрудниками и ближайшими соратниками.

Белье. 1913. (Собр. Тате)

За французским гражданством они обратились только после захвата Гитлером Австрии, а брак свой оформили и вовсе в 1955 году с целью сохранения общего наследства — картин и коллекций.

Н.С. Гончарова родилась в 1881 году в Тульской губернии в семье архитектора С.М. Гончарова. Она училась в Москве именно в «*школе ваянья*» — на скульптурном отделении Училища живописи, ваяния и зодчества — и притом у самого Паоло Трубецкого. Впрочем, через два года с этого отделения она ушла на живописное, где училась у Константина Коровина.

Надо отметить, что в училище Гончарова поступила довольно поздно — ей было уже двадцать и, судя по всему, она была сложившимся человеком. Тогда же она познакомилась с Михаилом Федоровичем Ларионовым, и в дальнейшем они расставались только на лето, выезжая на этюды.

Ларионов был человеком огромного таланта и энергии, ориентированным, кроме собственно творчества, на разные художественно-значимые организационные начинания. Гончарова, разделяя его устремления и вовсе не будучи затворницей, видимо, была скорее интровертом.

Начиная с 1906, выставлялась Гончарова много, в том числе и в Европе; на любой значительной выставке нового искусства экспонировались не 3-4 ее работы, а два — три десятка. В 1910-е годы Гончарова работала преимущественно в духе «примитива», и, по существу, именно она ярче всех воплотила в русской живописной культуре *неопримитивизм*. Как писал недавно ушедший от нас Д.В. Сарабьянов, именно «неопримитивисты» и, прежде всего, Гончарова открыли для нового искусства древнерусский источник [1].

Отсюда «Евангелисты» Гончаровой, многочисленные триптихи и неканонические изображения святых. Церковь возражала против такой свободной трактовки традиционных для русской иконописи сюжетов и даже снимала картины Гончаровой с выставок — но под натиском художественной общественности картины возвращались.

«Бубновый валет» с его особым вниманием к французской живописи быстро стал для Ларионова и Гончаровой недостаточно радикальным. Отсюда идея *«всёчества»,* характерная для новой художественной группы «Ослиный хвост», и провозглашение права художника опираться на любой стиль, выражающий его индивидуальность мастера. Своеобразный манифест Гончаровой — серия изображений павлинов в разных стилях, названная «Художественные возможности по поводу павлина» (1911).

Гончарова работала с русским лубком, много занималась также книжной графикой, иллюстрируя В.В. Хлебникова, А.Е. Крученых, С.П. Боброва. Начавшаяся мировая война отразилась в ее серии «Мистические образы войны».

Создается впечатление, что фантастическая энергетика Гончаровой всю жизнь сочеталась с абсолютной самодисциплиной: иначе откуда бы взялись те *семьсот* с чем-то полотен, которые она сумела предъявить *urbi et orbi* уже на своей персональной выставке 1913 года?

Когда в 1914 году Дягилев (по рекомендации А.Н. Бенуа) пригласил Гончарову в Париж для работы над «Золотым петушком», это было проявлением уже состоявшегося признания особого декоративного дара Гончаровой.

Для дальнейшей работы в «Русских балетах» Дягилева Гончарова и Ларионов приехали в 1915 году в Швейцарию, побывали в Испании и Италии, а в Париже окончательно осели в 1918. Гончарова продолжала работать для Дягилева как художник, сотрудничала с труппой Ballet Russe de Monte-Carlo и труппой Иды Рубинштейн. Ларионов же увлекся еще и собственно балетом и сотрудничал с труппой Дягилева также и как режиссер.

К началу 20-х годов их брак, тем не менее, превратился в дружеский союз. Фактической женой Ларионова стала молодая русская женщина Александра Клавдиевна Томилина (? — 1987), давно жившая в Париже. Томилина работала в библиотеке; для семьи художников *Шурочка* стала добрым ангелом, который взял на себя многие повседневные заботы.

Все трое продолжали жить одним домом в Латинском квартале на углу улицы Jacques Callot, где было популярное в литературно-художественных кругах кафе «La Palette». При этом у Гончаровой была своя жизнь — близким для нее человеком стал Орест Иванович Розенфельд, русский меньшевик, а в эмиграции — французский социалист.

Вплоть до начала войны и Гончарова, и Ларионов много выставлялись.

В 1939 году оба они приняли французское гражданство. Военные годы были пережиты сравнительно благополучно, но в послевоенной Европе жизнь стала откровенно тяжела. В 1950 Ларионов перенес инсульт, однако через несколько лет сумел восстановиться. Гончарова преданно за ним ухаживала, нередко голодая.

Лист из серии «Мистические образы войны». (Собр. MoMA)

В 1955 году художники официально оформили свой брак, руководствуясь идеей соединить и сберечь общее творческое наследие, библиотеку, архив и художественные коллекции.

Гончарова в конце жизни страдала тяжелым артритом и не могла стоять у мольберта; тем не менее, она продолжала работать и писала, сидя на кровати. Она умерла от рака в 1962 году. После смерти жены Ларионов заключил брак с А.К. Томилиной, сделав ее наследницей.

Михаил Ларионов пережил Гончарову на два года. Судя по публикациям, Александра Томилина сделала всё, от нее зависящее, чтобы сохранить работы художников и их архив. В соответствии с завещанием, она похоронена в одной могиле с Гончаровой и Ларионовым.

1. www.independent-academy.net/science/library/sarabjanov/index.html

В борьбе за гранты

Можно ли сопоставить конкурсы за один грант по разным государственным и негосударственным программам поддержки науки? В таблице 1 приведены сведения о числе грантов, выданных в 2002-2013 годах. В частности, дана информация о грантах Президента РФ по господдержке молодых российских ученых — кандидатов наук, докторов наук, ведущих научных школ РФ, грантах Фонда «Династия» для молодых ученых-физиков со степенью кандидата и доктора наук, грантах РФФИ (конкурс инициативных научных проектов — конкурс «а»). Также включены данные по мегагрантам — грантам по конкурсам, проведенным в рамках Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 года № 220, и грантах Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» по финансированию научных исследований коллективами научно-образовательных центров (мероприятие 1.1).

Таблица 1. Число выданных грантов за 2002-2013 годы

Тип конкурса / Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Гранты Президента — молодые кандидаты наук	300	300	500	488	488	488	388	390	390	400	400	400
Гранты Президента — молодые доктора наук	53	27	100	98	100	98	59	59	59	60	59	60
Гранты Президента — научные школы	740	0	0	384	0	446	0	390	0	400	0	400
РФФИ «а»											2766	
ФЦПК-1.1-НОЦ								502	809	17	453	
Мегагранты									40	39	40	40
«Династия» (физика) — молодые кандидаты наук					10	10	12	12	12	12	12	
«Династия» (физика) — молодые доктора наук					5	7	6	6	6	6	6	

Синим цветом в обеих таблицах выделены прогнозные значения.

Таблица 2 посвящена доле выигравших проектов от числа всех поданных по конкурсу.

Таблица 2. Доля выигравших проектов от всех поданных за 2002-2013 годы

Тип конкурса / Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Гранты Президента — молодые кандидаты наук	41,7	22,4	32,0	20,4	18,6	17,9	13,1	10,0	11,2	12,8	15,6	15,0
Гранты Президента — молодые доктора наук	37,3	13,4	65,8	54,1	48,5	38,0	17,7	14,9	13,7	17,6	21,5	21,4
Гранты Президента — научные школы	59,2			18,2		28,3		20,5		30,1		31,8
РФФИ «а»								30,0	30,0	30,0	30,5	30,0
ФЦПК-1.1-НОЦ								18,5	13,1	11,4	24,3	
Мегагранты									7,9	7,5	5,6	8,0
«Династия» (физика) — молодые кандидаты наук					11,2	13,3	13,2	14,6	12,6	11,5	12,4	
«Династия» (физика) — молодые доктора наук					20,8	31,8	26,1	20,0	35,3	24,0	26,1	

Таблицы подготовлены Иваном Стерлиговым. Источник данных: гранты Президента РФ, Фонда «Династия», РФФИ, мегагранты — с соответствующих официальных сайтов (grants.extech.ru, www.dynastyfdn.com/grants, www.rfbr.ru, www.p220.ru). Данные по конкурсу ФЦП мероприятие 1.1. НОЦ предоставлены автору ООО «Инконсалт-К» (технической дирекцией конкурсов по данной ФЦП).

Интерфейс мозг-компьютер с двумя руками

Денис Тулинов

Парализованному человеку искусственная конечность открывает целый мир — увлекающий мир *самостоятельных* движений, о ценности которого здоровые люди обычно не задумываются. Увы, в действительности он никому не гарантирован на всю жизнь. И только наука потенциально способна обеспечить этот мир каждому. Буквально за несколько последних лет область нейроинтерфейсов обогатилась рядом важнейших исследований.

Их промежуточным итогом можно считать успешную демонстрацию механической руки, управляемой «силой мысли» парализованной 52-летней женщины. Устройство, созданное учеными Университета Питтсбурга (США), подчинялось сигналам коры головного мозга и обладало семью степенями свободы. Журнал Science назвал этот протез одним из прорывов 2012 года. Проще говоря, искусственная рука, послушная мысленным командам и по разнообразию движений напоминающая естественную, уже существует. Пациент может взять чашку кофе со стола и поднести ко рту, чтобы выпить.

Вместе с тем очевидно, что этого недостаточно. Естественным состоянием для человека должно быть владение и одновременное управление *двумя* руками. К настоящему времени никто не сумел добиться подобного, подключив к мозгу механические манипуляторы. Однако специалисты уже вплотную подобрались к этой задаче, и есть все основания рассчитывать, что она будет решена.

Первый важный результат опубликован группой исследователей из Медицинского центра Университета Дюка (США), возглавляемой Мигелем Николелисом. Его подопытные обезьяны научились одновременно управлять обеими виртуальными конечностями исключительно за счет активности своего мозга. Пока это просто управление анимацией: обезьяны видели перед собой монитор, на котором отображались «обезьяноподобные» руки. Однако движение этих рук всецело зависело от электрических возбуждений нейронов в мозге животного.

То, что впервые такой эксперимент проведен в лаборатории Николелиса, совсем не сюрприз. Скорее, тут уместно согласиться: кто, если не он! Николелис давно занимается нейрокомпьютерными технологиями и последовательно воплощает в реальности разнообразные идеи писателей-фантастов. Только за последние пару лет его эффектные эксперименты неоднократно привлекали внимание СМИ. Скажем, наверняка многие слышали, как он соединил с помощью интернета мозги двух крыс. Одна из них нажимала на педаль в Университете Дюка, что в Северной Каролине, и тут же другая, подчиняясь сигналу от первой, делала то же самое, находясь в лаборатории в Бразилии.

В одном из публичных выступлений Николелис признался, что пошел еще дальше и связал через интерфейс мозги сразу четырех грызунов, назвав такую сеть *Brain net*. В другом эксперименте паре обезьян транслировалось в мозг только по половине от всей информации, необходимой для управления манипулятором, но им удавалось справляться с задачей совместными усилиями. А в 2011 году Николелис организовал передачу информации в обратном направлении, от протеза в мозг. В результате животные смогли различать «текстуры» визуально неотличимых виртуальных объектов, что фактически равносильно осязанию без участия тела. Таким образом, обладая многолетним опытом построения весьма разнообразных экспериментов, Николелис с коллегами снова предложили и решили интересную задачу.

Рисунок с сайта лаборатории Мигеля Николелиса www.nicolelislab.net

В новом эксперименте, чтобы получить сладкое вознаграждение, макаке-резусу требовалось одновременно коснуться виртуальными руками двух светлых мишеней, которые периодически меняли свое местоположение на темном экране. Сначала обезьяна училась управлять анимированными конечностями с помощью джойстика, то есть двигая собственными руками. Затем шли сессии пассивного наблюдения за происходящим в виртуальной реальности. Одновременно обучалась и компьютерная программа, специальный вариант адаптивного фильтра Калмана. И только на третьем этапе активность мозга обезьяны преобразовывалась в управляющие команды, а ее собственные руки временно фиксировались.

Успеху эксперимента в значительной мере способствовало огромное, даже по нынешним временам, количество электродов — в общей сложности их удавалось использовать до полутысячи. Электроды были имплантированы в различные области лобной и теменной коры (одной из обезьян аж за 42 месяца до начала обучения!). Из интуитивных соображений может показаться, что движение двумя конечностями есть простое сложение «левой» и «правой» активностей (тем более что за руки отвечают разные полушария). Это оказалось совсем не так: двуручное управление представляет собой отдельный режим работы мозга, оно распределено по разным участкам коры, причем индивидуальные нейроны и группы нейронов могут одновременно участвовать в манипулировании обеими руками.

С начала 1990-х годов, когда нейронаука перешла от единичных электродов к мультиэлектродным матрицам, объем информации, получаемый учеными, непрерывно растет. Это дает новые возможности. Однако все подобные технологии инвазивны, то есть предполагают вскрытие черепной коробки, в силу чего проблематичны для широкого использования на людях. Кроме того, инвазивные интерфейсы мозг-компьютер пока требуют постоянной рекалибровки. Нейронная активность обладает сложной динамикой, характер сигналов меняется в зависимости от особенностей движения, позы, в которой оно осуществляется, и даже от смыслового контекста. С другой стороны, прогресс в данной области неизбежен, особенно учитывая стартовавший мега-проект BRAIN, имеющий целью разработку принципиально новых технологий по считыванию активности обширных групп нейронов.

И очень сложно не заметить, что опыты, описанные выше, ставят ученых перед возможностью подключить к мозгу не две руки, а больше. В некоторых тренировочных сессиях одна из обезьян управляла анимированными руками и одновременно двигала реальные джойстики. Иначе говоря, мозг справлялся с управлением сразу четырьмя конечностями. Рискну предположить, что эксперимент с подключением к мозгу через интерфейс трех и более манипуляторов будет рано или поздно проведен. Вполне возможно, что самим Николелисом — это будет как раз в его стиле. Пока же он скромно обещает продемонстрировать первый управляемый мозгом экзоскелет во время церемонии открытия чемпионата мира по футболу, который состоится в 2014 году в Бразилии. На его родине.

1. "A Brain-Machine Interface Enables Bimanual Arm Movements in Monkeys", by P.J. Ifft; S. Shokur et al. Science Translational Medicine, 2013.

Пришельцы из космоса или летающие водоросли?

The journal of cosmology поделился забавной статьей британских исследователей [1], в которой утверждается, что им удалось найти в стратосфере на высоте более 25 км следы пришельцев из космоса. Нет, это не зеленые человечки в летающей тарелке. «Журнал космологии» хоть и славится своей необычностью, но всё же не до такой степени.

Суть статьи заключается в том, что в стратосферу был запущен стерилизованный электронный микроскоп, анализирующий попадающие на него частицы. Одной из частиц оказался фрагмент диатомовой водоросли. Поскольку водоросли не летают, как птицы, то ... авторы делают вывод, что частица попала к нам из космоса в ледяной комете.

По иронии судьбы буквально в это же время ведущий геологический журнал *Geology* опубликовал статью [2], название которой в переводе звучит как «Высоколетающие диатомовые [водоросли]». В этой работе было показано, что примерно 26 тыс. лет назад новозеландский вулкан Таупо выбросил пирокластический плюм, в который попало более половины куб. километра диатомовых отложений, залегавших в основании вулкана. Изверженные частицы разлетелись на сотни километров по направлению ветра.

Благодаря тому, что в это извержение попали эндемические водоросли, по их «следам» оказалось возможным восстановить направление ветра. Учитывая, что вулканические плюмы часто поднимаются в стратосферу до высот 25 км и выше, нет ничего необычного в том, что на такой высоте могут летать редкие частички диатомовых водорослей, равно как и другие мелкие фрагменты с поверхности Земли.

Алексей Иванов

1. Wainwright M., Rose C.E., Baker A.J., Briston K.J., Wickramasinghe N.C. Isolation of a diatome frustule fragment from the lower stratosphere (22–27 km) — evidence for a cosmic origin. Journal of Cosmology, 2013, v. 22, p. 10183-10188.

2. Van Eaton A.R., Harper M.A., Wilson C.J.N. High-flying diatoms: Widespread dispersal of microorganisms in an explosive volcanic eruption. Geology, 2013, v. 41, p. 1187–1190.

Числом поболе...

Уважаемая редакция!

За окном поздняя осень, дни которой, по словам поэта, бранят обыкновенно. Облака, утренняя темнота, холод. Как и положено, такая погода навевает на людей депрессивное настроение и заставляет их смотреть на жизнь сквозь черные очки. Этим, видимо, и можно объяснить унылые и раздраженные настроения, царящие в научном сообществе.

Кажется, ученые только и ищут повод высказать возмущение и пожаловаться на свою тяжелую жизнь. А если сильно хочешь что-то найти, то, уж конечно, находишь. Особенно когда речь идет о поводах для выпивки и жалобах на судьбу-злодейку.

Вот и на прошлой неделе коллеги из некогда академических институтов проклинали власти за то, что их заставляют планировать число публикаций на несколько лет вперед. Естественно, искали виновных в этом невиданном злодеянии: то ли это инициатива только что созданного ФАНО, то ли требования Минфина.

Я смотрел на все эти треволнения с улыбкой. Подумаешь, эка невидаль — планирование числа публикаций. Этим давно занимаются и в государственном масштабе, и в масштабе отдельных университетов, и чем тут выделяются академические институты, мне не ясно. Государство, затрачивая серьезные средства на проведение научных исследований, должно знать, что оно получает взамен. Планируя, что этих средств выделяться будет всё больше и больше, государство должно быть уверено, что будет иметь за эти деньги всё более и более масштабные результаты.

Скажем прямо, на какую-то серьезную отдачу от нас в виде ускорения научно-технического прогресса и разрастания инновационной экономики государство и не рассчитывает. Но и с паршивой овцы нужно иметь хотя бы шерсти клок. Поэтому оно просит: товарищи, дорогие, хотя бы статей больше пишите, раз уж ничего полезного от вас всё равно не дождешься. Хотя бы в этом проявите себя, извольте выполнить президентский указ по увеличению числа публикаций.

Но нет, не таковы мы, коллеги, чтобы спокойно воспринять скромные и разумные требования государства. Мы предпочитаем стать в позу оскорбленной невинности и учинить очередной скандал. Что, мол, за чушь такая, как можно планировать получение научных результатов на несколько лет вперед?! Это же наука, это же творческий, непредсказуемый процесс! Да и государство неизвестно еще какие законы на следующий год придумает.

Ага, можно подумать, у нас все такие загадочные и непредсказуемые творцы, которые пятнадцать лет просидят без видимого выхода, а потом какую-нибудь теорему Ферма докажут. Докажут что-то эпохальное или не докажут — дело это очень темное, зато денежку бюджетную получать наши творцы два раза в месяц не забывают.

Похоже, власти опять пошли у нашей общественности на поводу и отменили требование планировать нарастающий вал публикаций. Считаю, что зря. Нет, коллеги, если кто-то считает себя исключительно творческой личностью, которую простым бухгалтерским аршином не измеришь, то какие вопросы? Увольняйтесь из госучреждений и сидите себе дома, творите, выдумывайте, пробуйте. За свой счет. Подобно иным английским лордам в былые дни или Перельману в наше время, которым ничто не мешало вносить крупный вклад в науку без всякого бюджетного финансирования. А если расписываетесь в ведомости два раза в месяц, то уж будьте добры взять себе за принцип — ни дня без строчки!

Не получается с важным результатам — выдавайте на гора не слишком важный. Не выходит сильной статьи — пишите обычную. Не можете опубликовать статью в высокорейтинговом журнале, значит, публикуйтесь в журнале попроще. Ровно никаких проблем!

Нужно увеличение числа публикаций и требуется, чтобы в каждой была ссылка на поддержку только из одного источника? И тут нет вопросов. Напишите вместо одной статьи побольше три статьи поменьше, поставьте в одной из них ссылку на грант РФФИ, во второй — на лот ФЦП, в третьей — на какую-нибудь президентскую стипендию. Просто всё, нужно только не лениться, а трудиться, не тратя попусту свое время на разные скандалы и саботаж принятых на высшем уровне решений.

Ваш Иван Экономов

По ком звонил этот колокол

Анатолий Якобсон — яркая, трагическая фигура нашей истории. Начав свою правозащитную деятельность с поддержки Даниэля и Синявского, он был настолько активен, принципиален и полезен, что А.Д. Сахаров считал его достойным Нобелевской премии мира.

Многие читатели ТрВ-Наука (те, кто закончили знаменитую «Вторую физико-математическую школу») знают и, уверен, помнят своего замечательного учителя словесности Анатолия Александровича Якобсона. Мое отношение к Якобсону ясно из очерка «Встреча состоялась» http://berkovich-zametki.com/2011/Zametki/Nomer2/Kaganov1.php.

Режиссер Сергей Линков начал снимать фильм об Анатолии Якобсоне. На половине пути возникли финансовые трудности. Их пытаются преодолеть с помощью пожертвований.

К выпускникам «Второй школы», живущим за рубежом, знаю, обратился Александр Зарецкий — ученик А.А. Якобсона (см. ниже). Я тоже попытался по своим связям включить в сбор средств как можно более широкий круг людей. Очень рассчитываю на помощь читателей «Троицкого варианта».

Мне представляется, что участие в создании фильма об А.А. Якобсоне — достойное дело. Сергей Линков мне очень понравился, а то, что я посмотрел из сделанного им, говорит о его высоком профессионализме.

Ваш Моисей Каганов, физик, пенсионер, автор ТрВ-Наука.
175 Doty St., Waltham, MA 02452, USA

Анатолий Якобсон (www.antho.net)

Дорогие соотечественники и коллеги!

Продолжается работа над полнометражным документальным фильмом «По ком звонил этот колокол». Фильм посвящен легендарному учителю словесности «Второй московской физико-математической школы» Анатолию Якобсону (1935–1978).

Анатолий Якобсон прожил короткую, но исключительно достойную жизнь. Поэт-переводчик, литератор, мыслитель, блестящий публицист, трибун, боксер, рыцарь, решительный и обаятельный, верный друг и заядлый спорщик, неотразимый ценитель прекрасных дам, любитель дружеских застолий, собиратель и автор соленых частушек. Среда его обитания — Поэзия.

Квинтэссенция общественной деятельности Анатолия Якобсона, члена Инициативной группы по защите прав человека в СССР и редактора неподцензурной «Хроники текущих событий» — активное нравственное ненасильственное сопротивление советскому тоталитарному режиму — «*обыкновенному социализму*». Якобсон — один из немногочисленной когорты нонконформистов, открыто выступавших против государственного насилия, в защиту несправедливо осужденных, всех униженных и оскорбленных: за свободу вероисповедания и изгнанных из родных мест, в защиту отказников — за право на репатриацию и эмиграцию.

В 1978 году академик Сахаров выдвинул группу правозащитников на Нобелевскую премию мира. Среди них был и Анатолий Якобсон.

За год отснята примерно половина фильма, включая 25 интервью в России, Израиле, США. Режиссер Сергей Линков встретился и побеседовал с друзьями, учениками и родными Анатолия Якобсона на двух континентах: Ко́мой Ива́новым (Лос-Анджелес), Павлом Литвиновым (Нью-Йорк), Моисеем Кагановым, Галиной Габай, Львом Левитиным (все — Бостон), с москвичами Сергеем Ковалёвым, Натальей Горбаневской, Юлием Кимом, Александром Тимофеевским, Александром Даниэлем, с проживающими в Израиле Игорем Губерманом, Владимиром Гершовичем, Майей Улановской, Александром Якобсоном, Эфраимом Вольфом, Гришей Люксембургом и многими другими.

Остается самое трудоемкое — включение архивных материалов, озвучивание и монтаж. На Мемориальной сетевой странице А. Якобсона выложен для просмотра клип фильма: **www.antho.net/library/yacobson/index.html** (на английском языке см. **https://vimeo.com/74990807**).

Съемочная группа благодарит всех, кто уже поддержал проект!

К сожалению, собранных средств недостаточно. Мы обращаемся за помощью ко всем неравнодушным людям: внесите свой посильный вклад в создание фильма о замечательном *человеке — «катализаторе эпохи, оказавшем осветляющее, озаряющее, и потрясающее влияние на разум и дух современников»*.

Пожертвование можно сделать через Сбербанк России. Банковские реквизиты:

Дополнительный офис 7811/01678 Мещанского отделения Сбербанка РФ
БИК: 044525225
Корреспондентский счет: 30101810400000000225
Код подразделения: 038781101678
Номер карты: 4276 8382 7704 2570
Держатель карты: Линкова Яна Сергеевна.

Цель — собрать более $12 тыс. за 2 месяца, чтобы закончить фильм. Имена спонсоров будут в титрах.

Александр Зарецкий, ученик А. Якобсона, редактор Мемориальной сетевой страницы А. Якобсона, Моисей Каганов, профессор, физик, друг А. Якобсона, Сергей Линков, кинорежиссер

Контактная информация: e-mail pvmadv@comcast.net

Фильм Сергея Линкова о расстреле рабочих Новочеркасска — http://vimeo.com/59819663. ◆

Победители конкурса

Дмитрий Семячкин, руководитель проекта «КиберЛенинка» (м.н.с. Института прикладной математики им. М.В. Келдыша, канд. физ.-мат. наук); Екатерина Шапочка, канд. филос. наук, член правительственной комиссии по координации деятельности Открытого правительства, управляющий компании «ПрайсвотерхаусКуперс Раша Б.В.» (PricewaterhouseCoopers). (https://fbcdn-sphotos-d-a.akamaihd.net)

В ТрВ-Наука № 16 (135) от 13.08.2013 мы публиковали информацию о проекте «КиберЛенинка» (http://cyberleninka.ru) — это научная электронная библиотека, созданная при поддержке Российской государственной библиотеки и предлагающая свободный доступ к широкому спектру научных статей.

Основными задачами проекта являются популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки.

«КиберЛенинка» поддерживает распространение знаний по модели открытого доступа (Open Access), обеспечивая бесплатный оперативный доступ к научным публикациям в электронном виде, которые, в зависимости от договоренностей с правообладателем, размещаются по лицензии Creative Commons Attribution (CC-BY).

25 октября этого года научная библиотека открытого доступа «КиберЛенинка» стала победителем в конкурсе Apps4Russia в номинации «Безопасная страна». Apps4Russia — это открытый конкурс для инновационных гражданских проектов в сфере Web-разработок. Целью конкурса, представленного некоммерческим партнерством «Информационная культура», является привлечение российских разработчиков мобильных приложений и веб-сайтов к созданию перспективных проектов, основанных на использовании открытых данных.

Заявки на конкурс принимались с 1 апреля до 30 сентября 2013 года. За этот период было рассмотрено более 100 работ. Из них до финала дошли 50. Проекты отбирались по трем номинациям. Две отдельные премии вручались Яндексом и Google за разработку приложений с использованием технологий этих интернет-компаний.

Дополнительно о конкурсе и его победителях можно узнать: http://большоеправительство.рф/events/5509093/ www.openaccess.ru/2013/10/apps4russia.html.

Илья Мирмов

ПОМОЩЬ ГАЗЕТЕ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ — НАУКА»

«Троицкий вариант» открыт в сети, он доступен для любого, кто знает русский язык. Нашу газету 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. 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» (номера счетов: 41001438067950 и 410011649625941), а также через рублевый и валютные «кошельки» в системе WebMoney. Детали перевода пожертвования можно узнать у директора АНО «Троицкий вариант» Ильи Мирмова (miily@yandex.ru). Система PayPal, к сожалению, оказалась для нас слишком капризной.

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, e-mail: www.trovant.ru
Почта: vmf@trovant.ru

Дорогие друзья!

Приближается Новый год, а это значит — заканчивается очередной подписной период. У многих наших читателей истекает срок подписки. Предлагаем всем действующим подписчикам продлить сотрудничество с газетой, а также пригашаем новых читателей. Со своей стороны мы приложим все усилия, чтобы Трв-Наука оставался самым интересным изданием для всех образованных и думающих людей страны.

Основным способом нашего взаимодействия по-прежнему остается «издательская подписка» (подробности процесса подписки и оплаты, а также образцы квитанций можно найти по адресу http://trv-science.ru/subscribe). Также в последнее время расширяется наше сотрудничество с подписным агентством «Урал-Пресс» (www.ural-press.ru).

В декабрьских номерах ТрВ-Наука мы опубликуем полную информацию о подписке (в том числе и с сайта) на 16-й полосе газеты. Подписка любым из упомянутых способов займет у вас минимум времени. Надеемся, наши новые встречи никого не разочаруют.

«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, О. Закутняя, А. Иванов, А. Калиничев, А. Паевский, С. Попов, С. Шишкин**
Верстка — **Татьяна Васильева.** Корректура — **Елена Стребкова**

Адрес редакции и издательства: 142191, г. Москва, г. Троицк., м-н «В», д. 52; **телефоны:** (495) 775-43-35, (495) 851-09-67 (пн., с 11 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 18.11.2013, по графику 16.00, фактически — 16.00.
Отпечатано в типографии ООО «ВМГ-Принт». 127247, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 100.
Заказ №

© «Троицкий вариант»