

газета, выпускаемая учеными и научными журналистами

ГЕРОИ И СОБЫТИЯ 2016 ГОДА



Рис. М. Смагина

В конце уходящего года принято подводить итоги. Мы обратились к авторам нашей газеты с просьбой ответить на два вопроса: «Кого, на Ваш взгляд, можно назвать героем 2016 года в области науки и образования (не важно в России или вне ее)? Какое событие, на Ваш взгляд, является самым важным для науки и образования в России в 2016 году?». Публикуем поступившие ответы.



Николай Вахтин, лингвист, чл.-корр. РАН, профессор Европейского университета в Санкт-Петербурге:

Боюсь, что мой выбор покажется вам недостаточно празднично-новогодним... Самым важным событием года в области науки и образования я считаю приостановку лицензии на ведение образовательной деятельности Европейского университета. «Героем на фронтах» — нашего ректора Олега Хархордина, который бьется как лев с превосходящими силами противника за это самое образование. (От редакции: 13 декабря 2016 года Арбитражный суд г. Москвы удовлетворил ходатайство Европейского университета о приостановлении действия распоряжения Рособнадзора, в котором приостанавливалось действие «учебной» лицензии ЕУСПб. Новое рассмотрение дела в суде состоится 11 января 2017 года).



Алексей Мусеев, астрофизик, вед. науч. сотр. Специальной астрофизической обсерватории РАН, вед. науч. сотр. ГАИШ МГУ:

Боюсь, что мои ответы разочаруют читателей ТрВ-Наука. В этом году из-за сильного недостатка свободного времени я мало оглядывался за пределы моей узкой области исследований. При этом общая ситуация с организацией науки и образования в отечестве, как мне кажется, характеризовалась скорее негативными тенденциями. Но о плохом не хочется говорить под Новый год.

В астрофизике же произошло два замечательных события и оба связаны с экспериментом. Первое — это долгожданное обнаружение гравитационно-волнового сигнала в LIGO. Приятно, что здесь есть заметный вклад российских ученых — и в области технологии, и в области теоретического предсказания таких событий. Второе — появление первой серии открытых данных с космической обсерватории Gaia — «картографа Галактики», вызвавшей вал интереснейших работ на их основе.

Если же говорить не о научной, а об организационной стороне российской астрономии, то меня поразили события в Пулковской обсерватории (ГАО РАН). В то время, как во всех известных мне институтах смена директоров прошла «штатным» образом — на предварительно назначенного приемника, здесь случилось невероятное для последней пары десятилетий. Кандидат, не связанный с прежней администрацией, с новым взглядом на будущее института, победил «партию власти». Проблем перед ним стоит более, чем достаточно, но я верю в его силы. Так что для меня персоной 2016 года является малоизвестный широкой публике астрофизик Назар Робертович Ихсанов.



Василий Власов, президент Общества доказательной медицины, профессор факультета социальных наук кафедры управления и экономики здравоохра-

нения НИУ ВШЭ:

Был ли назван героем года Диссернет? Если не был в 2015 году, то это ошибка, и ее надо исправить в этом году.

Важнейшее и печальное событие — выборы в РАН, огромные по численности избранных и средневековые по уровню непотизма.



Лев Зелёный, астрофизик, академик РАН, директор Института космических исследований РАН:

1. Думаю, что большинство астрофизиков напишет об эпопее с гравитационными волнами как о событии года, так что не буду повторяться. Для меня и многих моих коллег в России и Европе главным событием стал запуск в марте 2016 года и выход на орбиту Марса в октябре 2016 года первого «ЭкзоМарса».

Те, кто пережил трагедии 1996 года («Марс-96») и 2011 года («Фобос-Грунт»), поймут меня — мы улетели к Марсу!!! В 1996 и 2011 годах аварии ракет и разгонных блоков не дали даже выйти на перелетную марсианскую траекторию. Теперь мы вышли на орбиту вокруг Марса и начали работать.

Конечно, ответа на главный вопрос — есть ли жизнь на Марсе — придется пока подождать, и самое интересное еще впереди. Но самая рискованная часть уже позади и мы, конечно, преодолели ее не без потерь, погиб посадочный зонд Европейского космического агентства «Скиапарелли», но все четыре приборных комплекса (два российских и два европейских) на «Орбитере» работают, как говорят ракетчики, штатно.



(Окончание на стр. 2)

в номере

Знамена библиометрии над хиршеносным слоем

Продолжаются споры про индекс Хирша в математике — стр. 4–5

Пушкинское поле экспериментов

Опыты ФАНО по объединению институтов на живых людях — стр. 5

Восторг в восьмимерном пространстве

Математические прогулки Михаила Гельфанда с академиком Виктором Васильевым — стр. 6–7



Почти «Оскар» для плагиаторов

Элеонора Шестакова об украинской антипремии за достижения в области академической недобропорядочности — стр. 12



Google Translator как автор академического эссе

Руководство по переводному плагиату от Петра Рудковского — стр. 13



Что понимают собаки?

Инна Воробей беседует с Антилой Андиксом об экспериментах с собаками в фМРТ — стр. 14



(Окончание. Начало на стр. 1)

Максим Кронгауз, лингвист, лауреат специального приза «За беззаветное служение делу Просветительства» премии «Просветитель», руководитель Центра социолингвистики РАНХиГС, заведующий кафедрой русского языка РГГУ:



Героем 2016 года я бы назвал Илона Маска за последовательное воплощение научной фантастики в жизнь: полет на Марс, контроль над искусственным интеллектом, электро-мобили и многое другое. Одним из важных событий, которое может иметь значительные последствия для российского образования и, возможно, науки, стала смена министра образования и науки РФ.

Борис Жуйков, радиохимик, зав. лабораторией Института ядерных исследований РАН:



2. Событием 2016 года стало завершение расследования по отравлению полонием-210 Александра Литвиненко в Лондоне и вынесенное заключение по материалам общественных судебных слушаний — некоторого аналога заочного суда (сами обвиняемые отказались участвовать в процессе, даже по Интернету).

Дело Литвиненко стало известно всему миру и имело большое политическое значение. В данном расследовании наука сыграла огромную роль — по-видимому, самую большую роль за всю историю британского правосудия, а возможно — и за всю историю мирового правосудия. Широкие исследования проводились большой международной группой ученых разных специальностей. Имеется много научных публикаций и докладов на конференциях.

Обнаруженное вещество — полоний-210 — никогда раньше для убийства не применялось. Это вещество нельзя было определить обычными счетчиками Гейгера или обычными методами анализа на тяжелые элементы, так как оно находилось в мизерных весовых количествах. Были проведены тысячи измерений во многих десятках мест. Проводились радиография волос погибшего для установления даты отравления, генный анализ, биологические и многие другие исследования. Чтобы выяснить, как именно был введен полоний, были развиты модели распределения отравляющего вещества в организме и определен характер воздействия на разные органы. В том случае, если какие-то данные вызвали сомнения, они многократно перепроверялись.

Во всем разобрались — кем, когда и как всё было сделано. В заключительном вердикте сэра Роберта Оуэна [1] убийцами однозначно названы Андрей Луговой — ныне депутат Государственной Думы РФ — и его сподвижник Дмитрий Ковтун. В то же время, имеются только косвенные указания об участии в этом преступлении российского государства. Прямые доказательства могли бы быть получены при проведении расследования и на территории России, что, конечно невозможно.

Светлана Боринская, генетик, вед. науч. сотр. лаборатории анализа генома Института общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН:



1. То, что делает Михаил Козинский (Michal Kosinski) — вне зависимости от того, имеют ли его разработки отношение к результатам выборов в США — это часть нашего будущего, и даже не будущего, а уже настоящего [2]. И кто первый встал (понял это), того и тапки. Я думаю, что эпоха открытий в физике и генной инженерии сейчас сменяется эпохой «социальной инженерии», которая будет играть огромную роль в развитии (погружении во мрак) наук и применении (или игнорировании) научных открытий. Безусловно, это направление будет играть огромную роль в будущем. Потому что никакие открытия не будут иметь значения, если общество мракобесно и управляемо мракобесами или бессовестными корыстными людьми.

2. Событие 2016 года — «Слет просветителей». Считаю, что у этого мероприятия, если оно станет регулярным, большой потенциал и будут позитивные последствия. Например, интеграция усилий просветителей России и мира. Продолжающееся разрушение науки в стране, конечно, может сыграть большую роль, но ну их нафиг, задолбали. Они всё равно переходящи и суета, а дело просветителей задает вектор для многих поколений.

Валентин Бажанов, философ, зав. кафедрой философии Ульяновского государственного университета, член Academie Internationale de Philosophie des Sciences [3]:



2. Природа любит многообразие. Многообразие форм обеспечивает живым системам устойчивость и выживаемость. Думаю, что эта же максима справедлива и для системы образования и науки. Образование и наука в России не составляют исключение. Любой монополизм плох. Плох он и в случае науки и образования.

С этой точки зрения, на мой взгляд, важнейшим событием уходящего года является (довольно неожиданное) решение об объединении РФФИ и РГНФ, которые были самыми эффективными инструментами поддержки научных исследований в стране с начала 1990-х годов. Эти фонды составляли некоторое минимальное многообразие форм поддержки ученых как в академиях наук, так и в высшем образовании. Без высокоразвитой науки немислим достойный уровень высшего образования. И обратно: только достойный уровень образования является необходимым (хотя и не достаточным) условием развития науки.

Специализации фондов были достаточно определенными, финансирование также формально закреплено (6% от бюджета на науку — РФФИ, 1% — РГНФ). Объединение очевидным образом понизило уровень многообразия форм поддержки науки. Ссылки на то, что это объединение будет способствовать росту числа междисциплинарных исследований и их качества ничем не аргументированы. Зато своего рода градус монополизма вырос.

В проходящем, 2016 году, это объединение существенного влияния на конкурс грантов, кажется, не оказало («технические» платформы фондов различны и поэтому пока сохраняется относительная автономия отделений «нового-старого» фонда). Но приведение к единому знаменателю, унификация деятельности всех отделений РФФИ вряд ли будет способствовать повышению эффективности системы отбора и поддержки наиболее перспективных проектов.

Кроме того, РФФИ всегда был ориентирован на естественные и математические науки. Эта особенность в новом формате РФФИ в перспективе может негативно сказаться на социально-гуманитарном направлении. Если иметь в виду еще постоянное сокращение доли государственных бюджетных ассигнований на науку и образование, то решение об объединении РФФИ и РГНФ может привести к снижению способности отечественной науки находится в фарватере мировой научной мысли.

Ольга Соломина, географ, чл.-корр. РАН, директор Института географии РАН:



1. Хотела написать, что особенных героев в этом году у нас не наблюдалось, но потом вспомнила: как же, а Диссернет! Особенно мне нравится их последний проект о ВАКовских журналах [4]! О, жду открытий чудных!

Есть и еще герои, конечно. Павел Чеботарев, например, прекрасную статью написал в последнем ТрВ-Наука. Евгений Онищенко всегда «по делу и ко времени» выступает. Тут и весь «Троицкий вариант», умственно поблагодарить и «Гамбургский счет» с неистовой Ольгой Орловой. А Дмитрий Борисович Зимин? И разве это не чудо, что вместо «Династии» появился фонд «Эволюция»? Рискну сказать, что и Владимир Евгеньевич Фортов — герой в контексте последних событий, которые показывают, что ничего предостеречь было невозможно.

2. Среди самых важных событий 2016 года я бы назвала смену министра образования и на-

уки и условно западнического направления на патристическое. Второго события ждем 22 декабря, заинтригованы [5].

На публичных слушаниях будет рассматриваться проект землепользования и застройки города Москвы в отношении территорий Центрального, Северного, Северо-Восточного, Восточного, Юго-Восточного, Южного, Юго-Западного, Западного, Северо-Западного, Зеленоградского административных округов. В качестве примера — один из 10 планов [6]. Пока неясно, стоит ли нам беспокоиться об академических институтах Москвы. Полная информация о слушаниях по проекту землепользования и застройки см. [7].

Игорь Дмитриев, историк науки, директор Музея-архива Д. И. Менделеева СПбГУ, профессор кафедры философии науки и техники Института философии СПбГУ:



1. Для меня самым впечатляющим событием года стало недавнее заявление ректора МГУ В. А. Садовниченко о том, что переход на Болонскую систему был ошибкой. Если за этим последуют какие-то действия, то это станет действительно событием и очень

важным и для науки, и для образования. И дело, конечно, не только в том, сколько лет учиться в вузе. Я только что закончил работу над статьей для одной монографии (тираж будет мизерный): «Парижские тайны: эффективность научной деятельности в эпоху научной революции». Речь о том, почему деятельность государственной (!) Парижской академии оказалась в итоге (в XVIII веке) много эффективнее деятельности «вольного» британского Royal Society.

Мой вывод таков: «едва ли не главная причина успехов Académie Royale des Sciences состояла в том, что во Франции государственное руководство наукой при всех его минусах, во-первых, максимально соответствовало принципу: „помогать (финансово, организационно и т.д.), но не вмешиваться (в сам научный процесс)“, а во-вторых, опиралось на профессиональную деятельность талантливых индивидов, а не на широту научной любознательности дилетантов. Иными словами, во Франции была найдена более или менее оптимальная форма между свободой профессиональной научной деятельности и контролем за ней, что и обеспечило ее нарастающую (хотя и со сбоями) эффективность».

Теперь о нашей российской ситуации. Во-первых, дело даже не в том, сколько лет учиться, а в том, что с введением Болонской системы ввели еще и пагубную в наших условиях модель вуза — вуза, ориентированного на науку. Это привело к ухудшению качества образования, а следовательно, и научного потенциала страны. Ведь у нас вузы занимались ранее в основном образованием, а институты (в первую очередь академические) — наукой. Сейчас разрушается образование, т.е. кадровый ресурс для науки (если нашей науке вообще что-то поможет). И это страшнее, чем ФАНО.

Я понимаю чиновников, когда они жалуются, что в вузах и научных институтах много балласта. Но, увы, это закон. Наука, как сказал один публицист, это «вечное предприятие с элементами себя-са». Такова ее институциональная природа, нравится это кому-то или нет. На одного талантливого поэта всегда приходилось великое множество «середнячков» и просто бездарей. Так же и в науке. И когда государство начинает чистку рядов, то страдают в первую очередь не бездарь, а талантливые люди, которые по тем или иным причинам не смогли вписаться в новый порядок.

Во-вторых, в чем именно состоит ухудшение качества образования? Обычно отмечают, что преподаватели больше вынуждены думать о «скопусах» и грантах и много меньше о студентах (особенно в бакалавриате). Но это только одна сторона дела, хотя и важная. Другая состоит в том, что программы приобретают «ознакомительный» характер. Приведу пример. Студентам-философам читают курс «Религиоведение», а фактически — философию религии. К примеру, им рассказывают, чем взгляды Леви-Стросса отличаются от взглядов Леви-Брюля. При этом историю хотя бы основных религиозных студентов не изучают, т.е. им рассказывают философию того, чего они не знают.

И подобные примеры можно привести по другим специальностям. Это даже не ПТУ. Это образование для домохозяек. Я от себя могу добавить, что как-то был оппонентом на защите кандидат-

ской диссертации по педагогике о пользе преподавания истории науки в учебном процессе (в средней школе). Из этого опуса я узнал, что «Джон Дальтон изучал явление испарения газов» и многое другое, не менее интересное. Надо ли говорить о том, что степень была присвоена.

Стоит также отметить, что российская наука, разумеется, страдает от безденежья, но убивает ее бюрократия. И то же можно сказать об образовании. На мой взгляд, для России что Болонская система, что наукометрия, используемая как наиважнейший ресурс руководства наукой — это консервы, на которых написано «Не хуже, чем свежее». Но, увы, мы слишком мало живем на свете, чтобы питаться суррогатами. Но это всё вещи тривиальные. Более того, это все прекрасно понимают. Просто Садовнический это озвучил. Но боюсь, что он сыграет роль мальчика из известной сказки Андерсена.

Борис Жуков, научный журналист, финалист премии «Просветитель» 2016 года:

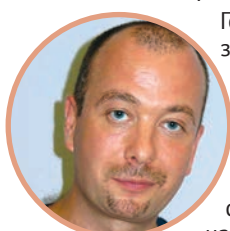


1. Героем года считаю научного сотрудника Государственного астрономического института им. Штернберга Ольгу Возякову, устами которой Солнце засвидетельствовало невиновность Надежды Савченко. Ольга исполнила свой долг ученого несмотря на бес-

пардонное давление со стороны обвинения и карательных органов государства. (Примечание: строго говоря, выступление Возяковой в суде произошло еще в последние дни 2015 года. Однако попытки преследования эксперта продолжались еще долго; кроме того, поскольку опрос проходит сейчас, менее чем через год после выступления Возяковой в суде, я считаю возможным назвать ее героем-2016.)

2. Событием года считаю принятие закона, запрещающего выращивание и разведение в России трансгенных растений и животных. Помимо прямого смысла закона, его принятие трудно рассматривать иначе, нежели сознательный отказ политического руководства страны от попыток создания инновационной экономики. Это означает, что следует ожидать изменения всей научной и образовательной политики (на что указывают и последовавшая вскоре за принятием закона отставка Дмитрия Ливанова, назначение нового министра и странные кадровые маневры в руководстве министерства).

Павел Подкосов, издатель, генеральный директор издательства «Альпина нон-фикшн»:



Героем 2016 года я бы назвал Дмитрия Борисовича Зимина. После объявления фонда «Династия» иностранным агентом в прошлом году казалось, что фонд свернет всю свою работу в России. Однако поддержка книг в рамках «Библиотеки „Династия“»

остановлена не была, премия «Просветитель» прошла в этом году так же, как и всегда. Надо иметь мужество и достоинство, чтобы после той ситуации не уйти, а продолжить просветительские проекты.

Событием года можно считать начало активной деятельности сразу трех просветительских фондов — «Книжные проекты Дмитрия Зимина», «Эволюция», «Траектория». Масса интереснейших лекций, книг, образовательных программ, появление межиздательской серии Primus — всё это показывает, что в стране есть люди, готовые к самоорганизации и проектам, в которых оперируются десятки и сотни неравнодушных людей и идей, необходимых для развития науки и образования в стране.

Подготовила **Наталья Демина**

1. www.litvinenkoinquiry.org/report
2. <http://theins.ru/politika/38490>
3. www.lesacademies.net
4. См. статью «Опубликоваться желаете?» в этом номере газеты.
5. www.mka.mos.ru/presscenter/news/detail/4313277.html
6. http://185.20.224.220/pzz_hearings/uzao/10_UZAO_InfoSchema.pdf
7. www.mka.mos.ru/specialists/land/pzz_hearings/ao/?uzao



13 декабря 2016 года состоялась презентация нового проекта Диссернета «Диссеропедия российских журналов» [1]. В рамках проекта будут траншами обнародованы данные о журналах из списка ВАК, которые проводят некорректную редакционную политику. Сейчас в первом транше опубликовано 40 журналов, наиболее злостно нарушавших публикационную этику.

Каталог журналов «Диссеропедия российских журналов» был задуман в начале 2016 года. Его идея была презентована на конференции «Научное издание международного уровня — 2016: решение проблем издательской этики, рецензирования и подготовки публикаций» [2] и стала продолжением журнальных исследований Диссернета, в частности журнального Антирейтинга [3].

Открытое исследование качества научных журнальных публикаций давно напрашивалось в России. Диссернет далеко не первый, кто заявлял о проблеме слабых и «хищных» журналов, наводнивших российский рынок научных публикаций. Известно о мониторинге ВШЭ, связанном с «мусорными» журналами, результаты которого открыто не обнародуются, а используются для внутренних потребностей университета. Таким образом, «Диссеропедию» можно считать первым систематическим и в то же время открытым анализом российских научных журналов на предмет недобросовестности публикационной политики.

Проект приобретает особую остроту в условиях формирования нового «Перечня журналов ВАК», который насчитывает уже около 2 тыс. изданий. Перечень впервые составляется в уведомительном порядке, и главным критерием включения в список является обеспечение независимого рецензирования. В принципе, цель хорошая — пусть ученые сами себя рецензируют, и таким образом журналы будут наполняться качественными статьями. Но эта задача не учитывает разобщенности научного сообщества, особенно в гуманитарных науках, которое выливается в практику журналов по принятию статей с уже готовой рецензией.

Критерии некорректной редакционной политики

В «Диссеропедии» использовалось два основных критерия некорректной редакционной политики:

- авторецензирование, т.е. требование предоставить публикацию с уже готовой положительной рецензией специалиста. Это напрямую свидетельствует о недобросовестности редакционной политики и отсутствии института независимого рецензирования. Характер авторецензий может быть разным: это и отзыв научного руководителя, и выписка кафедры с рекомендацией к публикации, и отзыв специалиста по тематике статьи;
- наличие в журнале статей с массовыми некорректными заимствованиями. Наибольшее число статей с некорректными заимствованиями (75) было обнаружено у журнала «Экономические науки».

Тексты журналов на предмет наличия некорректных заимствований рассматривались, как правило, за последние два года, потому что считается, что именно в этот период редакционная политика многих изданий могла поменяться. Некоторые журналы проверялись за более длительный или более короткий срок в зависимости от наличия полнотекстовых версий журналов. Отметим, что проект не ставил своей целью проверить все выпуски журналов. В итоге было проверено около 30 тыс. статей, из них в более чем 1400 обнаружены некорректные заимствования.

Помимо этого, по каждому журналу в «Диссеропедии» публикуются показатели, которые неплохо предсказывают слабый журнал с некорректной редакционной политикой.

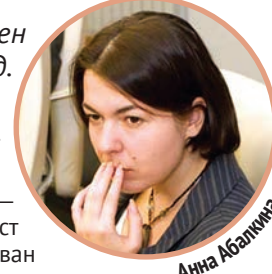


Лариса Мелихова

«Опубликоваться желаете?»

Диссернет пытается проткнуть дутый пузырь научных журналов

Координаторы проектов Диссернета **Анна Абалкина**, член Совета ОНР, PhD, и **Лариса Мелихова**, аналитик IT, канд. физ.-мат. наук, рассказали TrV-Наука о новом направлении своей работы. Полную версию статьи см. на нашем сайте.



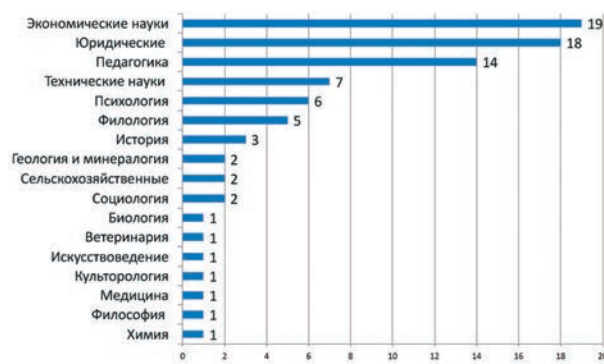
Анна Абалкина

- члены редакционной коллегии, имеющие диссертации с массовыми некорректными заимствованиями либо сопровождавшие таковую;
- в журнале неоднократно публиковали статьи обладатели «красочных» диссертаций. Это, скорее всего, свидетельствует о том, что журнал может быть встроен в фабрику фальшивых диссертаций;
- индекс накрутки цитирования больше 20. Этот показатель рассчитывается как отношение двухлетнего импакт-фактора журнала по РИНЦ к импакт-фактору по ядру РИНЦ без самоцитирования. Отношение двухлетних импакт-факторов свыше 20 означает, что более 95% цитирований происходит не из ведущих журналов, которые входят в ядро РИНЦ, а, как правило, стимулируются «дружественными», такими же слабыми, второстепенными в научном плане изданиями.

Мы проверили 30 журналов по экономике из Антирейтинга Диссернета [3], и оказалось, что все они соответствуют данному критерию (кроме «Международного сельскохозяйственного журнала», однако мы пока мало знаем о диссертациях и публикациях в этой области).

Мы проверили 30 журналов по экономике из Антирейтинга Диссернета [3], и оказалось, что все они соответствуют данному критерию (кроме «Международного сельскохозяйственного журнала», однако мы пока мало знаем о диссертациях и публикациях в этой области).

Распределение журналов первого транша по специальностям



«Журнальные кейсы»

Статью с обнаруженными некорректными заимствованиями мы назвали «журнальным кейсом» — по аналогии с термином «диссернет-кейс». Он уже давно используется в «Диссеропедии российских вузов» [4] и означает сомнительную диссертацию, на защите которой персона выступала в роли либо диссертанта, либо «участника защиты» (научного руководителя или оппонента). Понятие «журнального кейса» связало воедино обе «Диссеропедии»: теперь вузы в «Диссеропедии вузов» можно сортировать не только по числу некорректных защит их сотрудников («диссернет-кейсов»), но и по количеству обнаруженных у этих сотрудников некорректных публикаций («журнальных кейсов»).

Однако понятие «статья с некорректными заимствованиями» может означать довольно разные ситуации. Мы выделили три группы «журнальных кейсов»:

1. Собственно статья с некорректными заимствованиями: когда состав авторов статьи и текста-источника не совпадает. (То, что по-русски называется плагиатом, но юристы не разрешают нам использовать это слово во избежание судебных исков.)
2. Множественные публикации — состав авторов публикации и текста-источника совпадает — т.е. одна и та же статья, иногда с разными названиями, рассылается в несколько журналов.

3. Фиктивное (загадочное) авторство — состав авторов публикации и текста-источника частично совпадает — один и тот же текст публикуется с разным набором соавторов.

Разумеется, самое серьезное нарушение — первое, впрочем, как мы увидим дальше на конкретных примерах, оно нередко сочетается с двумя другими, а также с основным предметом исследований Диссернета — заимствованиями в диссертациях.

Виды и признаки некачественных журналов

В процессе работы с сомнительными журналами у нас сложилась собственная система классификации: мы выделили три вида журналов, у каждого из которых есть свои характерные признаки.

1. «Хищные» журналы

Этот термин придумал Джеффри Билл (Jeffrey Beall) — американский библиотечный работник, составивший список некачественных журналов, на который теперь ориентируются все зарубежные библиометрические базы данных. Термин означает «всеядные, прожорливые» — имеются в виду журналы, которые берут с авторов плату.

Само по себе это не криминал: за удовольствие опубликовать статью в престижном западном журнале нередко приходится заплатить изрядную сумму; однако «хищные» журналы отличаются тем, что за небольшую, как правило, плату готовы опубликовать всё, что угодно. То есть этот тип журналов — «просто бизнес», ничего личного. Основные признаки такого «бизнеса»:

- огромное число статей в год. Абсолютным лидером выступил журнал «Экономика и предпринимательство», который за 2015 год опубликовал 5477 статей в 24 выпусках;
- нередко неоправданный лимит на размер статьи (например, не больше 2–3 страниц);
- экономия на редакционных издержках (бесплатный хостинг для официального сайта);
- мультидисциплинарность: принимаются статьи по всем областям науки;
- фактически отсутствует рецензирование, и, как следствие, в публикациях много некорректных заимствований;
- поддержка заочных конференций (в которых рецензирование не требуется вовсе).

Посмотрим, что означает «огромное число статей» на примере одного кейса из нашей коллекции [5].

Эту «простыню» следует рассматривать снизу вверх.

- 2009 год (источник заимствования) — диссертация защищена в Саратове, ведущая организация — Тамбовский государственный университет (ТГУ);
- 2010 год — текст из диссертации попал в совместную статью доцента ТГУ [6] и руководителя Следственного управления по Тамбовской области [7] («некорректные заимствования»);

- 2012 год — тот же текст опубликован в двух статьях, сначала — ректора ТГУ [8], потом — трех авторов с участием ректора («фиктивное авторство»);
- 2013 год — тот же текст в статье тех же трех авторов («множественная публикация»).

И далее по списку — 2014, 2015... Мы и раньше много чего знали про ТГУ, этот университет занимает свое почетное место в «Диссеропедии вузов» [9]. Однако только сейчас мы обратили внимание на сообщение, которое красуется на сайте ТГУ: «На данный момент ТГУ занимает 44-е место по количеству публикаций и 50-е место по количеству цитирований среди 884 вузов России». Ну что ж, теперь мы видим качество этих публикаций...

2. «Мусорные» журналы

Этот вид журналов — типичное наследие советской системы. Имеются в виду слабые, второстепенные в научном плане журналы, как правило, вестники каких-нибудь университетов, которые существуют в основном для публикации собственных сотрудников. Основные признаки «мусорности»:

- в редакции нет активно работающих ученых (в основном пенсионеры);
- публикуют «своих» — членов редакционной коллегии и сотрудников университета;
- фактически отсутствует рецензирование, и, как следствие, в публикациях много некорректных заимствований;
- высокий индекс накрутки цитирования.

Яркий пример такого журнала — «Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии» [10] (вообще, сельскохозяйственные журналы — это отдельная большая тема, к исследованию которой мы еще только приступаем). Если вы щелкнете по ссылке самой академии (при этом посетитель, сам того не заметив, переносится в «Диссеропедию вузов»), то в разделе «Профессора и доценты и их красочные публикации в научных журналах» вы обнаружите 27 некорректных публикаций, все из которых — подумайте только! — опубликованы в журнале «Вестник ГСХА».

3. «Диссеродельные» журналы

«Диссеродельными» в Диссернете называют людей, участвовавших в некорректных защитах диссертаций — в качестве научного руководителя или оппонента, а также членов диссовета, утверждающего сомнительные диссертации. Все эти люди, скорее всего, знают, что диссертация никуда не годится (а если не знают — значит, просто халтурно выполняют свои обязанности), но по каким-то причинам помогают ее защитить. Но прежде, чем диссертация появится перед диссесом, у автора должны быть публикации в журнале из «списка ВАК». Вот тут и приходят на помощь хорошие люди из редколлегии дружественного журнала, который мы назвали «диссеродельным».

Как правило, «диссеродельный» журнал обслуживает какую-то конкретную «фабрику диссертаций». Распознать такие журналы можно либо с помощью графов, либо по косвенным признакам:

- наличие «диссероделов» в редакции;
- публикации статей обладателей «красочных» диссертаций;
- некорректные заимствования в статьях.

В данном случае заимствования связаны скорее не с отсутствием рецензирования, как у первых двух типов журналов, а с тем, что как «заказные» диссертации, так и статьи к ним делаются в основном методом «копипаста», тут уж не до науки, — отсюда и большое количество совпадений в тексте.

По количеству «диссероделов» в редакции лидирует журнал «Закон и право» [11] (всего 17 человек, включая главного редактора). Этот список любопытен еще и тем, что в нем оказался руководитель Следственного комитета А. И. Бастрыкин [12] — со своей монографией и одним кейсом участия в некорректной защите в качестве оппонента. К сожалению, мы не можем сказать, как это обстоятельство повлияло на количество «журнальных кейсов» журнала: доступ к статьям платный, пока мы такие журналы в знаменитой «Диссеропедии» профессора Ростовцева не крутили (есть предположение, что ситуация в них еще хуже, чем в «открытых» журналах — но это лишь предположение).

Выводы

В России за последние десятилетия количество научных журналов выросло многократно при, к сожалению, общем падении качества научных публикаций, особенно в ряде гуманитарных областей. Формальные требования вузов к количеству публикаций преподавателей в журналах «Перечня ВАК» также способствуют дутым показателям и увеличению некачественных публикаций. Отсюда, что и председатель ВАК Владимир Филиппов осознал необходимость контроля за качеством научных журналов, входящих в «Перечень ВАК», его очищения от «мусорных» изданий и принял «Диссеропедию» как основу, «чтобы внимательно посмотреть эти (научные) издания» [13]. Мы будем с интересом наблюдать за развитием событий.

В то же время открытие «Диссеропедии журналов» 13 декабря 2016 года — это только самое начало работы «Диссернета» с дутым пузырем российских научных журналов. На сегодняшний день в нашей базе находится 500 журналов из списка ВАК, и это явно не предел: ряд областей науки пока не был охвачен в должной мере. Наши специалисты уже начали изучение медицинских, сельскохозяйственных журналов, а также изданий, публикующих материалы заочных конференций. Пока не до конца охвачены такие области, как педагогика (одна из самых «грязных» областей науки, судя по результатам изучения некорректных диссертаций), социология и психология. Так что работа продолжается, следующий транш в «Диссеропедии журналов» запланирован уже в январе, после новогодних каникул.

- 1 <http://biblio.dissernet.org>
- 2 <http://academy.rasep.ru/dopy/71-etika-nauchnykh-publikatsij/405-perechen-rossijskikh-zhurnalov-imeyushchikh-priznaki-nekorrektnoj-redaktsionnoj-politiki>
- 3 <http://trv-science.ru/2016/01/26/korchevatel-vozvraschaetsya/>
- 4 <http://rosvuz.dissernet.org/>
- 5 http://wiki.dissernet.org/wsave/Vestnik_TambovUni_gum_2012_n12_2publ.html
- 6 <http://biblio.dissernet.org/person/113193>
- 7 <http://biblio.dissernet.org/person/117396>
- 8 <http://biblio.dissernet.org/person/113419>
- 9 <http://rosvuz.dissernet.org/vuz/55644>
- 10 <http://biblio.dissernet.org/magasin/117285>
- 11 <http://biblio.dissernet.org/magasin/111827>
- 12 <http://biblio.dissernet.org/person/107626>
- 13 <http://tass.ru/nauka/3881666>

Открытое письмо в редакцию
«Троицкого варианта»

Главному редактору Б. И. Штерну

Глубокоуважаемый Борис Евгеньевич!

В ТрВ-Наука № 24 (218) была опубликована подборка материалов о недавно состоявшихся выборах в Российскую академию наук. В частности, в них рассматриваются выборы в Отделении математических наук, в которых я участвовал. В связи с болезнью академика-секретаря ОМН РАН Л. Д. Фаддеева мне было поручено вести заседания секции «математика» отделения. Так что я располагаю всей информацией о выборах и хотел бы прокомментировать ваши публикации, поскольку они дают искаженное представление как о процессе, так и о результатах этих выборов.

Как в вашей газете, так и во многих других откликах было подвергнуто критике неизбрание лауреата Филдсовской премии С. К. Смирнова академиком. При этом нигде не говорится о подлинной ситуации, сложившейся на его выборах. На самом деле С. К. Смирнов **был избран** академиком присутствующей частью секции «математика». Он получил 11 голосов из возможных 15, т. е. более двух третей голосов участвовавших в голосовании, что является определяющим условием для избрания. Однако в уставе РАН имеется дополнительное условие, по которому число голосов должно быть не меньше половины числа списочного состава секции (23 академика).

Всегда это условие выполнялось с лихвой, но не в данном случае. На прошедших выборах отсутствовали 8 академиков, 6 по болезни, двое, профессора американских университетов, проводили семестры в своих университетах. Думаю, что многие из них поддержали бы кандидатуру Смирнова. Так что мне трудно согласиться с мнением моего коллеги по отделению В. А. Васильева о **коллективном** маразме нашего сообщества. Я уверен в том, что если через два года состоятся выборы в РАН, выдающийся математик С. К. Смирнов займет свое место в ОМН РАН.

На этих выборах мы избрали членами-корреспондентами РАН многих талантливых молодых математиков. Раньше СМИ и чиновники упрекали нас в расширенном воспроизводстве «старья». Теперь, казалось бы, можно хоть строчкой упомянуть о таком сдвиге. Но нет, найден новый аргумент, хирш у них оказывается не тот, не той величины. В своих интервью в этом номере как Смирнов, так и Васильев объяснили, почему математики считают использование наукометрических показателей (таких, как индекс Хирша и другие) неправомерным для оценки результатов в нашей науке.

При этом процитированный Смирнов доклад Международного математического союза **давно** переведен на русский язык и несколько лет, наряду с другими критическими материалами наших западных коллег, **доступен** на сайте Независимого Московского университета (www.msme.ru/free-books/bibliometric.pdf). Вредность этих индексов для развития науки со всей силой проявилась в самые последние годы, когда они стали определяющими для получения грантов и составления отчетов о научных исследованиях. Чтобы число работ стало побольше, можно целную работу разбить на несколько, можно, выбирая задачу, взять ту, которая попроще и, следовательно, «надежнее», ну а для массы середняков каждое утро на компе



Разбор математических полетов по индексу Хирша

Опубликованные в ТрВ № 218 интервью **Наталии Деминой** с академиком РАН **Виктором Васильевым** и лауреатом премии Филдса **Станиславом Смирновым** вызвали большую дискуссию, как со стороны тех, кто поддерживает выбор Отделения математики РАН, так и тех, кто считает, что были сделаны серьезные ошибки.

Один из оппонентов, **А. Д. Полянин** из Института проблем механики РАН, ранее опасался называть свое имя, и редакция ТрВ приветствует то, что теперь он открыто публикует свою заметку под своим именем. Интересно, что ранее в его заметках, рассылавшихся по e-mail, были претензии и к величине индекса Хирша членкора РАН А. Г. Кузнецова, но после проверки данных, проведенной академиком Васильевым, эти претензии были сняты.

появляется море предложений опубликоваться так, чтобы войти в WoS, Scopus и прочие предписанные начальством места.

Работы избранных нами молодых докладывались на самых престижных международных конференциях, включая международные (ИСМ) и европейские (ЕСМ) конгрессы, получали в жесткой борьбе известные премии, т. е. прошли ту настоящую конкуренцию, которая всегда была в нашей науке, а не ту «цыфирную», которую нам навязывают чиновники.

К сожалению, приходится отметить и невысокий уровень журналистского профессионализма, проявившийся в интервью. Вместо того чтобы задавать нелепые вопросы о числе публикаций А. Г. Кузнецова, можно было бы спросить о результатах тех, кого избрали. Скажем, работы А. А. Гайфуллина об изгибаемости многогранников, доказательство гипотезы о «кузнечных мехах», ее физический смысл так легко было бы объяснить совсем кратко. Тут и нужен-то простенький закон Бойля — Мариотта из школьного курса физики.

Говоря о всякой «цыфири», журналистское сообщество могло бы поинтересоваться исследованиями и других наук, например, психологии, социологии. Так, в англо-американской социологии давно существуют работы, в которых показывается вредность использования формальных численных показателей в вопросах, где реально присутствует человеческий фактор, играет роль психология человека (так называемые законы Гудхарта и Кэмпбелла, см. ссылки на эти исследования в моей статье в журнале «Со-крат», <http://socrat-online.ru/uploads/socrat-special-2016.pdf>).

В условиях новой атаки на Российскую академию наук, по приемам напоминающей атаку лета и осени 2013 года, ваше издание, позиционирующее себя как объективное и независимое, не проявило, на мой взгляд, ни того, ни другого.

8 декабря 2016 года

А. Н. Паршин,
академик, зав. отделом
Математического института
им. В. А. Стеклова РАН

От редакции:

Академик Паршин зачем-то ломится в открытую дверь. Он распространил свое письмо *urbi et orbi*, похоже, одновременно с отсылкой его в редакцию. Обычно так делают, когда опасаются, что письмо не будет опубликовано. Были ли у Алексея Николаевича основания для таких опасений?

Алексей Николаевич пишет (и выделяет жирным шрифтом), что С. К. Смирнов был избран академиком. Тут происходит забавная подмена: результат голосования в секции математики Отделения математических наук, при котором С. К. Смирнов получил некоторое число голосов, объявляется итогом выборов, а то, что после этого «избрания» С. К. Смирнов не стал академиком, объявляется следствием несчастного стечения обстоятельств: болезни и занятости большого числа

членов секции. Заметим однако, что эти обстоятельства не помешали избранию С. В. Кислякова, С. В. Матвеева, С. В. Конягина и Д. В. Трешева. Стало быть, эти достойные ученые получили при голосовании больше голосов, чем С. К. Смирнов. Вопрос о том, соглашались ли в этой ситуации с диагнозом В. А. Васильева, остается тем самым открытым.

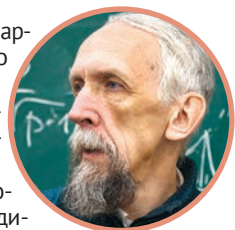
Алексей Николаевич посвящает большую часть своего открытого письма критике наукометрических показателей, но ровно такая же критика только что прозвучала в критикуемых им интервью с В. А. Васильевым и С. К. Смирновым. Вспомним, что первое называлось «Хиршемания и хиршефобия», а второе «Индекс Хирша в математике не аргумент», и в нем уже содержалась ссылка на тот самый перевод доклада Американского математического общества, который упоминает Алексей Николаевич, — только опубликованный на другом сайте. Его не устраивает и то, что журналист задал вопрос о цитируемости А. Г. Кузнецова и А. А. Гайфуллина, — видимо, ему не пришло в голову, что интервьюер повторяет расхожий довод как раз затем, чтобы получить на него квалифицированный ответ; ровно такой, какой дал В. А. Васильев. (Кстати, столь расстроивший Алексея Николаевича вопрос предварялся словами «критики удивляются, что...».)

Вообще, трудно удержаться от вывода, что Алексей Николаевич увидел в тексте несколько привычных раздражителей и ответил на них стандартным набором доводов, не прочитав сколько-нибудь внимательно сами интервью и не обратив внимания на их контекст. Что до намеков на участие «Троицкого варианта» в атаке на Российскую академию наук, то оставим их на совести академика Паршина. Ничего нового в них нет: ровно такие намеки и упреки мы слышим все годы существования газеты.

Виктор Васильев, академик
РАН, президент Московского
математического общества:

Письмо А. Н. Паршина обратило мое внимание на то, что я, говоря о коллективном маразме в связи с голосованием по кандидатуре С. Смирнова, действительно должен был бы точнее высказать свою мысль: иначе многие читатели могут понять это замечание так же, как и Алексей Николаевич (чего мне не хотелось). Конечно, речь идет не об индивидуальных свойствах всех и каждого отдельного члена нашего сообщества, а именно о свойствах коллективных, то есть о способности всего этого коллектива как единого мыслящего организма принимать те или иные решения в условиях столкновения мнений и интересов.

История знает слишком много примеров, когда коллектив самобытных личностей ведет себя даже неразумнее самого неразумного из своих членов.



Мне нравятся многие из наших коллективных решений на этих выборах, однако жизнь устроена так, что судить наш коллектив будут не по степени оптимальности хороших коллективных решений, а по самым грубым ошибкам. Поэтому неспособность избежать таких ошибок — это еще и свидетельство коллективной (в том же смысле) потери чувства самосохранения. Впрочем, по моему мнению, выбирать Смирнова надо было не только из этих — и в первую очередь не из этих — соображений. И да, я благодарен газете «Троицкий Вариант» и Наталии Деминой за возможность высказаться и за точные острые вопросы.

Андрей Полянин, докт.
физ.-мат.наук, профессор,
профессор кафедры
прикладной математики,
Институт проблем механики
им. А. Ю. Ишлинского РАН/
МГТУ им. Н. Э. Баумана:

Любые сравнения эффективности работы ученых на основе индексов цитируемости и Хирша должны проводиться весьма осторожно, не выходя за узкие пределы научных специальностей. Однако важно отметить, что если работы автора очень мало цитируются, то они:

- (i) либо малоизвестны или малоинтересны и никому не нужны,
- (ii) либо еще не востребованы (что бывает исключительно редко).

Другими словами: низкое цитирование является важным показателем деятельности ученого. При этом дополнительным отрицательным фактором является высокий уровень самоцитирования.

Отметим, что некоторые недавно избранные молодые члены-корреспонденты помимо небольшой цитируемости имеют очень высокий процент самоцитирования (ниже приводятся данные РИНЦ от 13 ноября 2016 года):

- Гайфуллин Александр Александрович:**
- индекс Хирша без учета самоцитирований 1,
- число самоцитирований 72,6% (число цитирований соавторами 80,6%).
- Моисеев Тихон Евгеньевич:**
- индекс Хирша без учета самоцитирований 2,
- число самоцитирований 66,1% (число цитирований соавторами 79,7%).

- Лукоянов Николай Юрьевич:**
- индекс Хирша без учета самоцитирований 3,
- число самоцитирований 64,5% (число цитирований соавторами 88,7%).

Эти данные очень показательны (обратите внимание на необычайно высокий процент самоцитирований и цитирований соавторами) и приводят к выводу: работы этих ученых ориентированы на чрезвычайно узкий круг ученых и не слишком интересны для коллег. Приведенные цифры вряд ли могут свидетельствовать о выдающихся успехах этих ученых в развитии

науки (хотя в высокой квалификации этих ученых сомнений нет).

Важно подчеркнуть, что наукометрические показатели при всей их условности являются более объективными показателями эффективности деятельности ученых, чем их должности, звания и ученые степени.

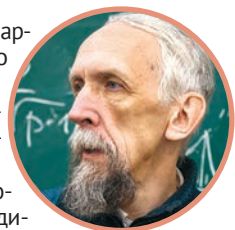
Р. С. Более подробно свое мнение об использовании наукометрических параметров я высказывал ранее, см. Полянин А. Д. Недостатки индексов цитируемости и Хирша и использование других наукометрических показателей // Математическое моделирование и численные методы, 2014, № 1, с. 131–144 (<http://mmcm.bmstu.ru/articles/2/>), имеется также расширенный вариант этой статьи в Интернете: Полянин А. Д. Недостатки индексов цитируемости и Хирша. Индексы максимальной цитируемости, EqWorld — http://eqworld.ipmnet.ru/ru/info/sci-edu/Polyanin_IndexH_2014.html).

Ольга Виноградова,
зав. лабораторией ИФХЭ
им. А. Н. Фрумкина РАН,
профессор физического
факультета МГУ, докт. физ.-
мат. наук, член Academia
Europaea:

Критиками индекса Хирша являются в основном те, у кого он низкий и кому учет наукометрических показателей просто невыгоден, то есть далеко не все математики. Трудно согласиться с тем, что математики мало публикуются и плохо цитируются. Цитированию Колмогорова, Арнольда или Самарского завидуют даже биологи. В наши дни математики публикуют много, часто с соавторами, и на их работы прекрасно ссылаются. Импа-к-факторы ведущих математических журналов (JAMS, Acta Mathematica, Annals of Math. и др.) довольно высоки и даже выше, чем у лучших журналов в некоторых направлениях физики. Филдсовские лауреаты Тао, Окуньков, Виттен и многие другие известные математики имеют очень большие индексы Хирша. Индексы Хирша профессоров «чистой» математики на математическом факультете МГУ, где работают мои соавторы, находятся в интервале от 20 до 40+, а у прикладных математиков МГУ они, конечно, еще выше. Так что говорить о том, что показатели цитирования у математиков низкие и не коррелируют с их уровнем, неправильно.

Конечно, Виктор Васильев абсолютно прав в том, что бывают работы, которые могут понять и использовать только специалисты, и что разные разделы математики цитируются по-разному. Но это верно и для любой другой области наук. Например, если физик-теоретик не ориентирован на экспериментаторов, то он, как правило, хуже цитируется. Однако верно и то, что решение действительно важных и актуальных проблем (математики и физики-теоретики тут не исключение) неизбежно приводит к высокому цитированию. Плохое же цитирование всегда означает узость тематики (круга общения) и/или неактуальность задачи, а нередко просто низкий уровень работ.

Выборы по Отделению математики стали для многих сенсацией со знаком «минус», так как «прокатили» многих кандидатов с высоким индексом Хирша, однако были массово избраны ученые с мизерным цитированием. В своем интервью Виктор Васильев приводит пример Александра Гайфуллина, который «решил три знаменитых задачи (точнее, три цикла задач), и все три — совершенная классика, причем на разные темы». Согласно Web of Science (11.12.2016) работы Гайфуллина (без учета самоцити-



Пушинское поле экспериментов

Новое амплуа Пушинского биологического центра: если на экспериментальном поле не растет кукуруза, то мы организуем ФИЦ

В истории встречаются удивительные параллели: сначала «Апрельские тезисы», за которыми неминуемо следует «Как нам реорганизовать...». Масштабы событий, конечно, разные, но сезонное совпадение и последовательность событий заставляют задуматься. Речь идет об истории, которая началась в апреле 2016 года в Пушино. Как-то так получилось, что директора шести институтов, не слишком воодушевленно, но достаточно законопослушно вняли убедительной риторике ФАНО России о том, что дальнейшее существование в качестве независимых организаций становится практически невозможным, вся отечественная наука должна быть структурирована в виде крупных центров — федеральных, региональных, национальных — и приняли решение инициировать процесс объединения. Все необходимые формальности были соблюдены — проведены заседания ученых советов, где тоже без должного воодушевления, но всё же были приняты соответствующие решения, и процесс пошел по проторенной дорожке, в полном соответствии с «Регламентом взаимодействия ФАНО и РАН по вопросам создания, ликвидации и реорганизации научных организаций, подведомственных ФАНО России». Началась работа над необходимыми документами, можно даже сказать, что с некоторым энтузиазмом. Раз уж реорганизация неизбежна, то надо из этого процесса извлечь максимум удовольствия в плане придумывания новых «интеграционных» проектов и минимум вреда для коллективов и научных направлений. Представители всех шести институтов потрудились над концепцией развития нового организма — Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федерального исследовательского центра „Пушинский научный центр биологических исследований Российской академии наук“» (ФГБУН ПНЦ РАН) и Концепцией системы управления. Окончательная редакция этих документов и согласование их с ФАНО было доверено организатору всего процесса — ФГБУН ПНЦ РАН. Именно к этому вновь обретенному статусу научной организации учреждению с совсем небольшим штатом сотрудников и очень непродолжительной собственной научной историей и должны были присоединиться старожилы Пушино — ИБФМ РАН, ИТЭБ РАН, ИБК РАН, ИФПБ РАН, ИФХБПП РАН, ИБП РАН. В этих институтах работает около двух тысяч сотрудников.

Далее последовал непонятный провал в законотворческой деятельности (Владимир Ильич тоже некоторое время скрывался в Разливе). 22 сентября из информации официального сайта ФАНО России мы неожиданно узнаем, что «Бюро НКС одобрило концепцию развития Федерального исследовательского центра „Пушинский научный центр биологических исследований РАН“». Были сказаны все необходимые правильные слова, о том, что «ключевым принципом реализации программы, ее базовой задачей явля-

ется организация современного исследовательского центра мирового уровня на основе взаимодополнения направлений современной биологической науки. В центре также планируется создание условий для качественного повышения уровня исследований, развития инновационного и кадрового потенциала».

Представители институтов запросили тот вариант Концепции развития, который был представлен для рассмотрения научно-координационному совету ФАНО России. Оказалось, что он несколько видоизменился, причем эти изменения не были согласованы с руководителями институтов. Но нужно было двигаться дальше, и работа над документами продолжилась. Чем глубже погружались представители институтов в детали реорганизации, том очевиднее становился запутанный комплекс проблем, с которыми предстоит столкнуться. Совершенно тупиковым представлялся вопрос о продолжении деятельности аспирантуры после присоединения институтов к Пушинскому научному центру. При потере юридического лица автоматически теряется право на ведение образовательной деятельности. Новой лицензии у федерального центра нет, на ее получение требуется несколько месяцев, а старая уже недействительна. Аспиранты оказываются в «интересном» положении, особенно молодые люди, у которых теперь нет отсрочки от армии. А как же тогда быть с «созданием условий для качественного повышения уровня исследований, развития инновационного и кадрового потенциала»? Но на НКС речь шла об отдаленной перспективе, это всегда несколько легче, чем решать насущные, сиюминутные задачи. Возможно, что некоторые подобные проблемы или по крайней мере алгоритм их решения могли бы быть продуманы заранее, а что-то за время, прошедшее после «Апрельских тезисов», уже могло быть доведено до практической реализации.

Процесс узаконивания реорганизации тем временем развивался в почти автоматическом режиме. Речь сейчас идет уже об утверждении проекта на заседании правительства РФ. После одобрения на федеральном уровне остановить или притормозить запущенный механизм невозможно. Возникнет резонный вопрос: «А о чем же вы раньше думали, товарищи ученые?». Вот они (ученые) и подумали. 8–9 декабря во всех реорганизуемых институтах прошли собрания трудовых коллективов. Все коллективы высказались против объединения в том виде, в котором оно сейчас предусматривается, и в те сроки, в которые его предполагается провести. Соответствующее решение руководителей институтов, основанное на мнении коллективов, направлено в правительство РФ, ФАНО России и РАН. Ждать окончательного вердикта осталось недолго...



Ирина Масулис

ДОКУМЕНТ

№ 10018-839 от 07.12.2016

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ПРЕЗИДИУМ
РАСПОРЯЖЕНИЕ

О разъяснении итогов выборов в члены РАН
В связи с многочисленными обращениями представителей общественности и средств массовой информации в президиум РАН:

- Поручить вице-президенту РАН академику РАН Дедову И. И. и исполняющему обязанности вице-президента РАН академику РАН Стародубову В. И. осуществить мероприятия по разъяснению итогов выборов в члены РАН по Отделению медицинских наук РАН.
- О проделанной работе проинформировать меня до 27 декабря 2016 года.

Президент РАН
академик РАН В. Е. Фортвов

www.ras.ru/presidium/documents/directionsp.aspx?ID=e1cf8340-60d3-42fc-819d-e33a678a35ea

рования) были процитированы всего 12 раз и только в 11 статьях. Его индекс Хирша без самоцитирования равен 1. В год избрания в РАН Гайфуллин не опубликовал ни одной статьи и не был процитирован вообще никем. Возникает естественный вопрос: как решили, что эти задачи, которые, судя по цитированию, оказались мало кому интересны, являются классикой? Этот наглядный пример говорит еще и о том, что распространенное среди российских математиков-академиков убеждение, что цитирование учитывать не стоит, таит в себе серьезную опасность. Оно демотирует талантливых молодых математиков работать в активно развивающихся и наиболее важных областях, поощряя решение задач, интересных только крайне узкому кругу специалистов, а порой и совсем никому не нужных.

Вполне допускаю, что многие из низкоцитируемых победителей выборов в Отделении математики были действительно лучшими кандидатами по своей вакансии. Однако избрание в РАН большого количества ученых, научные достижения которых пока не подтверждены никакими объективными критериями (индекс Хирша, индекс цитирования, публикации в ведущих математических журналах), не способствует повышению ее репутации ни у нас в стране, ни в мире. К сожалению, такой результат был отчасти предопределен задолго до самих выборов, когда РАН выделила Отделению математики непропорционально большое количество вакансий, в том числе и много вакансий с ограничением возраста.

И последнее — об очередном неизбрании в РАН Станислава Смирнова, лауреата престижнейшей Филдсовской премии. В Советском Союзе эту премию получили Новиков, Маргулис и Дринфельд, из них членом АН СССР был избран только Новиков. Из граждан России медалистами Филдса стали Зельманов, Концевич, Воеводский, Перельман, Окуньков и Смирнов. Никто из них не является членом РАН, так что никакой сенсацией случай Смирнова, на мой взгляд, не стал.

Виктор Васильев, академик РАН, президент Московского математического общества:

Я ничего не могу сказать про Моисеева и Лукьянова, которые выбирались по секции прикладной математики и информатики.

Однако работы А. А. Гайфуллина (и свидетельства их профессионального признания) я знаю. Это знание убеждает в том, что, прежде чем применять к конкретным ситуациям и штучным исследователям библиометрические критерии (имеющие, как любые статистические методы, тем больше шансов не слишком уклониться от реальности, чем к большему массиву объектов они применяются), А. Д. Полянину стоило бы поинтересоваться содержательной стороной дела у специалистов. Что было совсем просто, поскольку с бывшим научным руководителем Гайфуллина, В. М. Бухштабером, он регулярно встречается в экспертном совете ВАК.

Очень малую часть хиршеносного слоя составляют исследователи, про которых легко сказать, что же им принадлежит в здании нашей науки. Про Гайфуллина это можно сказать уже трижды: существование вполне локальных комбинаторных формул для всех классов Понтрягина и явная такая формула для первого класса; эффективное решение проблемы Стиррода о реализации гомотопий; доказательство многомерной гипотезы «кузнечных мехов». Если Хирш подсказывает вам, что все эти слова — какая-то ерунда и жульничество, в которых не стоит даже разбираться, то помочь тут трудно, ведь спорить с радикальным свидетелем Хирша почти столь же безнадежно, как пытаться логически переубедить последовательного берклеанца. Поэтому я предлагаю отдалиться на суд времени, хорошо запомнив, кто что говорил, и обязательно вернуться к вопросу лет через шесть-восемь. Стало быть, запишем для истории: Андрей Полянин — вот как звали человека, в 2016 году атаковавшего А. А. Гайфуллина под библиометрическими знаменами.

Науке необходимы разные ученые: и те, чья работа сразу идет в массы, и покорители суровых высот, где пока что мало кто может встать рядом и притом, ниже сказано, тем более что в некоторых случаях выше идти уже некуда. Первых надо любить, но их существование — не аргумент, чтобы не признавать вторых.

Истинная правда, что на индексы цитирования особенно часто злятся ученые, у которых они существенно ниже уровня их признания (либо формального, выраженного в степенях и должностях, либо адекватного признания профессиональным сообществом — того самого «Гамбургского счёта»). Точно так же неудивительно, когда ярыми поборниками этих индексов становятся те, у кого ситуация противоположная. Поэтому достаточно кисло к диктату этих индексов приходится относиться и тем, кто хорошо видит, что такое их несоответствие реальному уровню бывает, и иногда очень существенно.

И последнее замечание — в предвкушении возможной дискуссии (даже выходящее за рамки этой темы). Для соблюдения полемической гигиены давайте не забывать про кванторы. Делая утверждение о большом множестве (например, о математиках или об ученых вообще), тем более цитируя кого-то, давайте обязательно уточнять: «все» или «некоторые», или «иногда», или «как правило», или «в среднем» и т. п. Иначе очень легко вроде бы и не соврать, а смысл поменять радикально.

Евгений Асмолов, ст. науч. сотр. Лаборатории механики многофазных сред НИИ механики МГУ:

В. А. Васильев описал возможные ужасные последствия учета библиометрических показателей, но действующая система выборов ужаснее. Сам автор признает, что «отделение математики почти что оккупировано тремя институтами, и прежде всего московской Стекловкой». То есть если вы не работаете в МИАНе, то вы «по определению» математик так себе. Приведенные примеры неизбранных как раз подтверждают это правило. И так во всех, особенно в небольших, отделениях. По факту, даже не институт ведь решает, кому быть академиком, а его директор. То есть важна договоренность всего трех директоров. В экономике это называется монополия и картельный сговор. Поэтому реально у нас не Академия Наук, а Академия Начальников Наук, их приближенных, любимых учеников и т. п.

Анатолий Вершик, гл. науч. сотр. Санкт-Петербургского отделения Математического института РАН:

О выборах в РАН я уже писал в ТрВ-Наука и считаю в целом их неприличными, но дело ведь в том, что выборы происходили в прежних советских традициях и по выцветшим советским правилам, а даже более советским, чем прежде. Потому и чиновных лиц столько. Им же плохо объяснили, и они с полным основанием думали, что всё как прежде. Поэтому недовольство этим выглядит лицемерным. Фортвов тут ни при чем.

Заодно скажу, что я совершенно не согласен с замечанием, сделанным Аскольдом Иванчиком по этому поводу о том, что В. В. Путин мог критиковать выборы в Академию, в частности, и за неизбрание С. К. Смирнова и А. В. Кабанова. Кто его знает, но полагаю, что нет. У него совсем другие причины для мстительного недовольства Академией и выволочки В. Е. Фортвову, а это замечание слишком комплиментарное.

Причина неизбрания этих ученых в том, что команды, разрешающей выбирать тех, кто имеет основную работу за рубежом, за все эти годы не было. А выбирать без высочайшего разрешения в нынешней Академии никто не рискнет. И уверен, что не будет пока такого разрешения, потому что, если его дать, то оно потянет за собой другие «опасные» для системы последствия. Мегагранты дать — пожалуйста, но не больше.

Александр Фрадков, зав. лабораторией «Управление сложными системами» Института проблем машиноведения РАН, сопредседатель Совета Общества научных работников:

Спасибо уважаемому мной А. Н. Паршину за разъяснение итогов выборов в Отделении математических наук. Но вот вторая часть письма с «наездом» на СМИ меня расстроила: перекадывание вину за болезни Академии на тех, кто о них пишет, не добавляет чести академикам. Да и к первой части письма есть вопросы. Так ли хороша «демократическая» процедура выборов, если коллективная болезнь 25% голосующих позволяет им не избирать тех, кого не хочется избирать? Не надо ли что-то подправить в этой консерватории? Обсудим в будущем году.

Фото: А. Полянин — www.bmstu.ru/~fn2/index.php?index=07h1h45;
Е. Асмолов — <http://nanofluidics.phys.msu.ru/asmolov>.

Про политику

— Мы можем разговаривать про две вещи: математику и политику. Поскольку я в математике ничего не понимаю, наверное, придется про политику.

— Про политику я ничего не понимаю.

— Это хорошо. Я тоже, поэтому мы в равном положении. Когда мы в этой же комнате беседовали с Мишей Цфасманом, он в конце сказал, что темперамент ему не позволяет делать какие-то сильные политические жесты. А Вам позволяет?

— Не знаю. Разве я что-то делал такое? Особенно ничего.

— Те, кто делал что-то особенное, уже профессиональные политики. Если их не учитывать, то оказывается, что Вы делали сильно больше других. Скажем, Ваша фотография перед автозаком — вполне фольклорная. Это не тривиальное гуляние по Москве, когда ходили десятками тысяч, это было перед судом, куда приходили уже совершенно сознательно и конкретно. Я пытаюсь правильно сформулировать вопрос и не очень могу, что-то как у Мольера: «Кой черт понес его на эти галеры?» Что Вас мотивировало?

— Я не знаю. Как-то стыдно было, да.

— «Да» — что?

— Взять и не пойти.

— А как Вы узнали? Про суд, про место?

— Из «Фейсбука».

— У меня была аналогичная ситуация: уже когда судили Вас, то тоже было стыдно не пойти — такая цепная реакция. Вам штраф потом присудили?

— Присудили.

— Вы его заплатили?

— Заплатил.

— Сами?

— Я заплатил, конечно, из своих, но, если посчитать людей (их было много), которые мне предлагали скинуться заплатить, я бы мог сделать очень хороший бизнес. Но все-таки я человек достаточно обеспеченный по нашим временам.

Про учебники

— Вы довольно долго были председателем академической комиссии по школьным учебникам.

— Да.

— Что, я подозреваю, дело менее яркое, но не менее захватывающее, чем демонстрации.

— Да, там были сюжеты. Люди ходили с адвокатами...

— На заседания комиссии или потом?

— Они в основном Козлова (В. В. Козлов, вице-президент РАН. — Прим. ред.) пугали адвокатами.

— Козлов был председателем комиссии по всем учебникам, а Вы — по математике?

— Да. Мы, представители всех дисциплин, собирались, докладывали свои дела, потом дела как-то утверждались, и с этим что-то происходило.

— Удавалось делать что-то разумное?

— Да.

— То есть это был хороший инструмент?

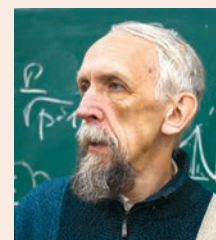
— Да, хотя намного меньше того, чего хотелось бы. Было какое-то количество авторов, про которых сразу понятно, что они ничего хорошего никогда написать не смогут. Их удавалось задерживать на три-четыре года. Но потом это



Академик Виктор Васильев: «Если потратишь жизнь на математику, то ты ее не зря прожил»

Михаил Гельфанд

Виктор Анатольевич Васильев родился в 1956 году в Москве. Окончил мехмат МГУ в 1978 году, аспирантуру МГУ (под руководством В. И. Арнольда) в 1981 году. С 1995 года работает в МИАН, главный научный сотрудник Отдела геометрии и топологии; с 2008 года — профессор факультета математики НИУ ВШЭ. Виктор Анатольевич с 2010 года возглавляет Московское математическое общество; член экспертной комиссии РСОШ по математике, академик РАН. Сфера интересов: топология, теория особенностей, интегральная геометрия, комбинаторика, теория сложности вычислений.



всё равно продавливалось, потому что наши полномочия заключались только в математических ошибках. Я представляю очередной список, они их исправляют, и рано или поздно всё заканчивается. А то, что человек не понимает, для чего это всё нужно и как всё связано, нам говорить запрещалось.

— Потому что вы не педагоги, а математики.

— Да. Была отдельная педагогическая комиссия, которая потом, когда произошла революция, зарубила всё.

— Революция?

— Вышел новый регламент экспертизы, пошла новая политика, когда стали рубить учебники, например, по причине непатристичности. Какой-то не наш Винни-Пух в задачах...

— Что не отменяет математических ошибок. Это мог быть дополнительный фильтр у педагогов, но он не влиял на деятельность комиссии.

— Тогда зарубили хорошие математические учебники. Произошла глобальная подкованная революция, когда главный наш почти что монополист — издательство «Просвещение» — приобрел нового начальника по имени Аркадий Ротенберг.

— Я помню, в Общественном совете Минобрнауки в это время тоже были большие обсуждения.

— Так совпало, что их конкурентов после этого стали выносить уже без стеснения.

— Что же все-таки случилось с академической комиссией? Или ее просто перестали спрашивать?

— Я тогда резко взбрыкнул, в частности по поводу нового регламента экспертизы (см. <http://atlmrf.livejournal.com/11075.html>. — Прим. ред.). Я демонстративно ушел, ко мне уже даже не подходили по этому делу, и всё заглохло.

— То есть поставлен эксперимент, который показал, что комиссия была работоспособна только благодаря одному человеку.

— Довольно долго всё работало. Даже плохие учебники, которые в конце концов проходили, становились лучше. Одно дело — учебник изначально, другое дело, когда мне удавалось исправить в нем, допустим, 360 ошибок за четыре года.

— Сколько народу реально работало в комиссии, то есть действительно тратили заметное время?

— У меня в комиссии таких и не было. Я был один, но просил разных людей помочь. Сначала за смешные деньги, потом, когда наверху убедились, что от нашей деятельности есть прок, стали платить деньги, которыми стало можно кого-то соблазнять.

— Фактически Вы координировали рецензентов?

— Я на самом деле такой гениальный менеджер, так хорошо могу организовывать людей, что потом большую часть приходится самому переделывать. Довольно долго я работал в таком режиме. Было несколько человек, которые работали более-менее хорошо. Под самый конец, последние два года, у меня случилась удача: я связался с надежными и добросовестными людьми из Дубны, связанными с ОИЯИ. Жизнь там ухудшает-

ся, но все-таки цены областные. Им платили московские деньги, и они оказались очень заинтересованы. Работа пошла, я разгрузился. Но я как-то подсчитал, что за это время сам прочитал 250 учебников.

— «Прочитал» надо понимать как «внимательно прочитал»?

— Внимательно прочитал, в частности прорешал задачи. Некоторые не до конца, а до сотой ошибки (или до шестидесятой, когда был полный завал с учебниками).

— Есть такой иезуитский способ: каждый раз до шестидесятой ошибки дочитывать, а про все остальные ничего не говорить, чтобы побольше итераций было.

— У меня просто сил не было дальше читать. Как-то раз за лето надо было прочитать тридцать три учебника. То есть их дали шестидесять девять, тридцать шесть я раскидал по рецензентам, а тридцать три не раскидал. У меня было на учебник три дня. Вот тогда я на кофеин подсел и никак не могу от этого избавиться.

— При такой работе можно подсесть и посерьезнее. Опять тот же вопрос: что за мотивировка, чтобы этим заниматься?

— У меня дети были в школе в это время, и я заметил, что с наибольшим рвением я относился к учебникам того класса, в котором они будут учиться на следующий год. Но не только. На самом деле такая контрольная деятельность вредна для психики. Выслеживать кого-то, ловить, ущемлять... Приходилось как-то себя мотивировать.

— Мотивировать, чтобы заниматься, или, наоборот, чтобы не превратиться в совсем жандарма и не радоваться на каждый новый ляп?

— Сначала я мотивировал ловить, поймать, не допустить. Потом начал стараться, чтобы это не переросло в доминанту. Но все-таки заставлять себя таким делом заниматься довольно трудно. Я строил себе какие-то картинки, воображал поле, заполненное детьми, в первых рядах даже какие-то лица прорисовывал. И вот я перед ними стою и защищаю их от мерзости, которая на них наступает. В общем, это был такой опыт... Ой, я разоткровенничался.

— Хорошо-хорошо.

— Противно было, как-то надо было себя заставлять.

— Вот сейчас мы члены президиума ВАК: я — по наукам о жизни, Вы — по естественным наукам, а встречаемся на заседаниях по гуманитарным наукам. Зачем Вы туда ходите?

— Вам помогать. Лично Вам и Диссернету.

— Теперь Вы вместо детей представляете себе одинокого сражающегося меня?

— Не Вас одинокого. Вы, одиноко сражающийся за нашу науку; бедные студенты, которых эти придурки будут потом учить. Ну как же Вам не помочь?

Про занятия математикой

— Попробую спросить про математику. Есть ли разница в мотивировках для занятий математикой сейчас, тридцать лет назад и сто лет назад? Тридцать лет назад Вы уже по собственному опыту знаете, а сто лет назад — предположительно.

— Я сейчас другой человек. Тридцать лет назад у меня с мотивировками было гораздо проще: все кругом занимаются, компания хорошая.

— Мало ли хороших компаний?

— Ну, я родился в такой семье, мне было внушено, что если потратишь жизнь на математику, то ты ее не зря прожил. Не зря потратить жизнь — это, собственно, главная мотивировка для людей.

— Сейчас мотивировка изменилась?

— В общем, нет. Сейчас, конечно, возможностей больше, но для меня всё равно лучший способ потратить жизнь — это заниматься математикой и ее преподаванием, потому что мне сильно перестраиваться на что-то другое уже поздно. А это дело хорошее, дети такие хорошие у нас растут, просто замечательные.

— А разговоры про то, что студент пошел не тот?

— Понимаете, мы у себя в Вышке (на факультете математики Высшей школы экономики. — Прим. ред.) снимаем сливки. Те, кто попадает к нам, они очень хорошие. Может, даже получше, чем когда-то были. Некоторые просто совершенно замечательные ребята.

— За счет улучшения процедуры снятия сливок, или что-то поколенческое? Или просто человечество становится умнее?

— Я не знаю. Конечно, наше факультетское начальство разумное, оно и сливки разумно снимает.

— Нет ощущения, что все умные дети уехали?

— Очень много умных детей уехало, но не все. Многие остаются, кто уезжает-приезжает. У нас полфакультета преподавателей — это люди, которые уехали и вернулись. «Полфакультета» — это, конечно, не- ▶

— строго. Я не знаю, сколько в процентах, но очень много.

— А у них какая мотивировка, чтобы заниматься математикой?

— Ой, очень сложно. Тут жизнь идет.

— То есть в значительной степени мотивировка тоже социально-психологическая? У меня-то ощущение, что чисто генетическая: в каждом поколении есть процент людей, которые ничего другого не могут.

— Да, конечно. Среди самых талантливых детей видно, что это дети от бога.

— Откуда они приходят?

— По-разному. Довольно много сильных детей приходит из СУНЦа.

— То есть Колмогоровский интернат или московские математические школы. Бывают совсем самородки, которые в лаптях приходят неизвестно откуда? В биологии так бывает. Я видел таких детей, которые вообще непонятно откуда взялись.

— Нет, совсем в лаптях если бывают, то очень редко. В основном через интернат или сильные региональные школы. У нас есть несколько таких рассадников.

— От чего это зависит? Появляется хороший учитель?

— Да.

— Получается чистое везение: если человек живет в городе, где есть хороший учитель, то у него есть шанс; а если в городе, где нет хорошего учителя, то никто и не узнает. Как у Марка Твена: самый гениальный полководец — сапожник, который никогда не воевал, потому что хромал и его не взяли в армию.

— Так и есть, к сожалению. Очень много людей пропадает, судя по статистике.

— Вы говорили, что поздно перестраиваться, слишком много времени уйдет на переобучение. А если пофантазировать? Если вдруг все-таки перестроиться, то что бы было?

— Не знаю.

— Дело не в том, что тяжело перестраиваться, а в том, что не хочется?

— Математика мне подходит еще и по темпераменту, потому что в других областях очень много знает уметь себя поставить, надо быть борцом. А в математике если показал, что умеешь решать задачи, то вот ты уже и умеешь.

— Скорее не решать задачи, а придумывать.

— Ну да, и придумывать. Всего понемножку.

— Я понимаю, что Вы имеете в виду. Чтобы заниматься экспериментальными науками, надо уметь деньги выцегивать. Гранты писать.

— Между прочим, все 1990-е годы я, опять-таки, как великий менеджер, писал гранты. У меня было некоторое количество групп, на которые я писал заявки, а потом писал отчеты.

Про математику

— Продолжая линию дурацких вопросов: что интересного сейчас происходит в математике? Или про математику нельзя так спрашивать?

— Можно. С одной стороны, есть области, которые быстро растут, в них работает много сильных людей, которые выводят это дело на новый уро-

вень абстракции, связывают с чем-то. Такая область развивается. С другой стороны, время от времени решаются старые классические задачи, причем часто за счет того, что обнаруживается удивительная связь с иной областью математики.

— Например?

— Примерно полгода-год назад украинско-немецкая девочка (Марина Вязовская. — Прим. ред.) решила знаменитую задачу про упаковки шаров, которая стояла много лет. В восьмимерном пространстве некоторая упаковка действительно является оптимальной, совершенно не улучшаемой. Причем решено это было за счет соображений из функционального анализа, теории представлений и теории модулярных форм. Я немножко смотрел: не только ее работа, но и всё, что ей предшествовало, — совершенный восторг.

— Почему именно в восьмимерном?

— Восьмерка здесь вообще священное число. Восьмерка в этой науке появляется очень часто. В теории решеток, то есть периодических структур, есть теорема, что только в размерностях, кратных восьми, бывают решетки с некоторыми исключительными свойствами. И вот про такую



решетку в восьмимерном пространстве сразу было видно, что она замечательная, что в соседних размерностях ничего подобного нет. Тогда возникло предположение, что она будет задавать оптимальную упаковку, но доказать это долгое время было невозможно.

— А в соседних размерностях нет ничего интересного, только тривиальные решения? Или, наоборот, нет никакого решения?

— Вообще непонятно, что делать. Там хаос, нет приличных гипотез. Есть экспериментальные факты, есть какие-то простые оценки, которые с двух сторон, но далеки друг от друга. А здесь оценки совпали.

— Есть банальные примеры таких задач: теорема Ферма и гипотеза Пуанкаре. А менее банальные?

— Ситуаций, чтобы задача долго стояла и потом чудесным образом решалась, я в последнее время, пожалуй, не припомню. Другой пример на ту же тему: долго добивались задачу о размерности три. Там другое: добит ответ, совершенно очевидный, при помощи работы десятка людей, с компьютерными экспериментами. Они оценивали-оценивали какие-то хвосты и все-таки оценили.

— Это кеплеровские укладки, гексагональная и кубическая?

— Да.

— Про них тоже долго не было доказано, что они оптимальные?

— Да. Дожили сравнительно недавно. Это пример силового решения проблемы, когда жали-жали традиционными методами и таки дожили. Но это очень далеко от того, чем я занимаюсь. Где я занимаюсь, даже не знаю, чем Вас порадовать.

— А чем Вы занимаетесь?

— Я в последнее время занимаюсь неизвестно чем. Потому что я и раньше занимался много чем, а сейчас мои последние работы строятся по одному образцу, довольно дурному. Ко мне обращаются из какого-нибудь журнала, что вот, мол, мы делаем юбилейный или памятный номер; не можете ли Вы нам что-нибудь написать. И, как правило, бывает понятно, на какую примерно тему. Я начинаю вспоминать, что раньше делал в данном направлении. В конце концов вспоминаю, что, когда я этим занимался, была у меня мыслишка, мол, что же они все не понимают такой-то вещи. И раз просят, то можно про это написать. Время от времени решаются задачи, на которые я тогда забил.

Мой любимый результат: ему уже, правда, три года, его я мечтал доделать 25 лет. У меня был некоторый прорыв в 1987 году, и потом я долго пытался дальше что-то сделать. Задача в двумерном случае восходит к Нью-

— Надеюсь, в двумерном случае я смогу понять.

— a, b, c — это коэффициенты уравнения прямой, а еще есть V — площадь отсеченной части.

— V_1 и V_2 .

— Да (рис. 1). Функция $V(a, b, c)$ была бы алгебраической, если бы существовал такой многочлен $P(a, b, c, V)$, который не равен тождественно 0, но обращается в 0 каждый раз, когда V является одной из площадей, отсеченных прямой с коэффициентами a, b, c . Но такого многочлена не существует. Вот такая теорема.

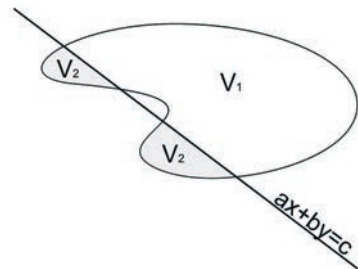


Рис. 1

— Ньютон умел это доказывать?

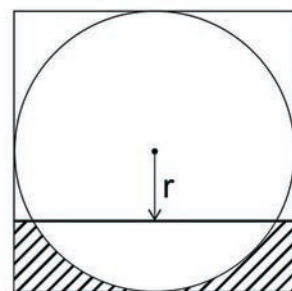
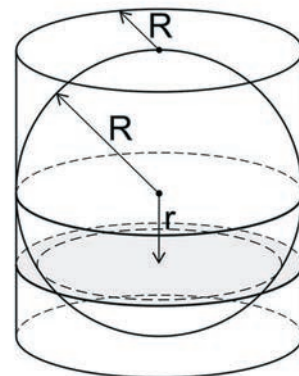
— Да, по тогдашним стандартам строгости он научился доказывать в двумерном случае. Интересно, что Архимед немножко раньше доказал, что в трехмерном-то случае функция будет алгебраической, например, для сферы. А в двумерном случае алгебраичности нет.

— Даже для окружности?

— Ни для чего нет. Не существует такого тела, чтобы это было алгебраично. А Архимед доказал, что для сферы в трехмерном пространстве, тем самым для эллипсоида — немножко поковырявшись, легко понять, что для любого эллипсоида в любом нечетномерном пространстве, — алгебраичность будет.

— В каких терминах Архимед формулировал? Он же не знал слова «многочлен».

— Но он явно вычислил. Теорема Архимеда состоит вот в чем. Мы берем сферу и отсекаем от нее луночку плоскостью, которая проходит на расстоянии r от центра. Архимед вычислил объем этой луночки. Надо взять эту сферу, погрузить в цилиндр, а рядом еще поставить конус с таким же основанием, как у цилиндра (рис. 2).



— То есть фактически два радиуса.

— Тогда утверждается, что объем чашки цилиндра, лежащей под плоскостью, равен сумме объема луночки и усеченного конуса.

— А высота конуса?

— Высота конуса — R (радиус сферы), основание — $2R$.

— То есть теорема состоит в том, что дополнение к луночке в этой шайбе равно объему усеченного конуса.

— Да.

— И тем самым полином понятен какой.

— Да, расстояние до центра алгебраически выражается через уравнение плоскости.

Так вот, уютный случай был для выпуклых тел, а теперь я доказал и для невыпуклых, и всё это методом выхода в комплексную область. Что произошло со времен Ньютона — люди научились выходить в комплексную область. И теперь кто попало может доказывать такие теоремы. В 1987–1988 годах у меня получилось для выпуклых, а потом я хотел доделать это для произвольных тел в четномерном пространстве. Я несколько раз брался, а в 2013 году в некоторый момент у меня раз — и всё сложилось. Бывают такие моменты. Я до сих не перестаю радоваться на результат. Да, забавно, что последний гвоздь в доказательстве тоже из теории решеток.

— Сейчас это доказано в четномерном случае для всех, а в нечетномерном — неверно, потому что есть контрпримеры?

— Да. В нечетномерном случае есть задача доказать, что алгебраичность имеется только для эллипсоидов. Тут тоже у меня тогда были какие-то продвижения. Но вот так, чтобы всё сложилось и доказалось, что, кроме эллипсоидов, ничего нет, не получается.

Всё интервью с «Математических прогулок» можно прочитать на: www.skoltech.ru/mathwalks/ http://iitp.ru/ru/press_center/walks

Фото М. Ефимовой.
Рисунки Е. Гнучих
по эскизам В. Васильева

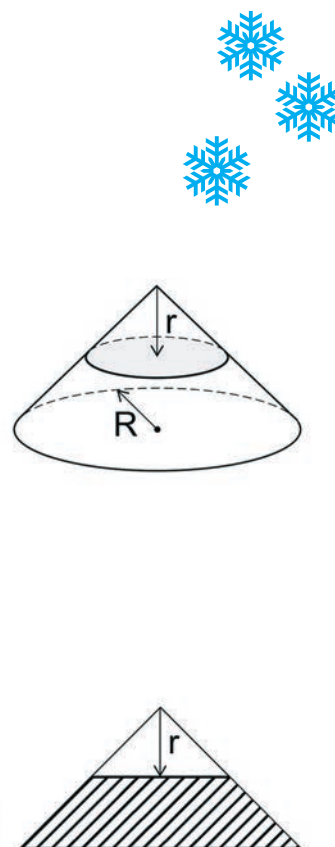


Рис. 2

— Хотелось бы поговорить о том, какую роль и какое значение имеет научное знание в нашей жизни. И если об этом задуматься, то кажется, что картина вообще очень оптимистичная. Потому что в России происходит расцвет научной популяризации. Выпускается очень много научно-популярных книг, есть книжные премии, есть много передач, открываются новые научно-популярные СМИ. В этом году Вы стали председателем оргкомитета премии, главной государственной награды в области популяризации «За верность науке», которую учредило Минобрнауки.

— Во-первых, я хочу сказать, что это назначение или приглашение было для меня абсолютно неожиданным. Я даже слегка заробела, потому что сама я, по-моему, неважный популяризатор. Но потом решила, что комитеты возглавлять — не статьи писать — это каждый может. Конечно, очень здорово, что есть такая премия. Будем же благодарны Министерству образования и науки за то, что она продолжается и будет в этом году снова вручаться по нескольким номинациям.

По-моему, номинации остались примерно те же, что были в прошлом году. Мы провели первое заседание оргкомитета, куда входят представители министерства и ученые. В этом году туда, например, включили известных и уважаемых мною ученых — историка Аскольда Иванчика и астрофизика Юрия Ковалёва, членов Совета по науке при Минобрнауки.

Мне очень понравилось, как прошло первое заседание (я первый раз была на таком собрании). У разных сторон имеются разные точки зрения на то, как должна выглядеть эта премия, кому она предпочтительно должна вручаться. Но мне кажется, что мы по основным позициям договорились и достигли консенсуса. Это очень здорово.

— В прошлом году было много споров о номинации за лженауку. Многие и журналисты, и ученые говорили, что такая номинация вообще не должна существовать, и не нужно отмечать тех, кто вносит свой вклад в распространение лженаучного знания. Вы как считаете?

— Я вообще за то, чтобы такую премию вручать. Мне кажется, что «звериная серьезность» в деле популяризации неуместна. Премия должна, как мне кажется, не только популяризировать знание, но и дискредитировать незнание, поэтому и номинация за лженауку, конечно, должна тут играть свою роль. Каждый день мы сталкиваемся с новостями о разных научных «открытиях», которые делаются в стране и в мире. И люди как-то очень падки на то, чтобы верить лженаучным новостям скорее, чем научным. Поэтому, мне кажется, важно и публику нашу воспитывать, потому что отличить одно от другого часто бывает с первого взгляда непросто. Еще мне очень нравится, что в этом году лауреатов на эту премию будет номинировать Комиссия по борьбе с лженаукой РАН. Она вообще много сделала в этом направлении...

— Вы знаете, что Комиссия по борьбе с лженаукой регулярно выпускает свои бюллетени. Статьи в них, в частности, посвящены псевдодиагностике и псевдолечению. Один из бюллетеней был посвящен гомеопатии — явлению совершенно безвредному, но, с другой стороны, заменяющему реальное лечение.

В этой связи трудно не вспомнить историю с выборами в Российскую академию наук. Прошло Общее собрание. И в газете «Троицкий вариант» появляется заметка с очень резким заголовком «Академия, ты одурела!» по известной ассоциации с выборами 1993 года. В ней было сказано, что в

Один день из жизни директора Института географии



Сегодня Россия находится в четвертом десятке стран по числу людей, занятых исследованиями и разработками. А в будущем году бюджетные расходы на академическую науку сократят еще на 9 млрд руб. Какова же тогда ценность научного знания в нашей стране? Какова ситуация в Академии наук после прошедших там в октябре выборов? Чем живут российские географы? Об этом **Ольга Орлова** беседовала с **Ольгой Соломиной**, известным российским географом.

члены Академии были избраны (и в членкоры, и в академики) двое коллег, связанных с патентами по гомеопатии, распространяющими гомеопатические средства, являющиеся адептами учения об альтернативном зрении и так далее. Это же классическая лженаучная сфера. Как получается, что у нас есть Комиссия РАН, которая борется с лженаукой, и в то же время на Общем собрании РАН пропагандисты этой лженауки избираются в члены Академии?

— Но этот вопрос не ко мне...

— Вы сейчас ответите нам за всю Одессу.

— Есть один универсальный ответ. Как вы объясните, что в Америке выбрали Трампа? Или Англия проголосовала за выход из Европейского союза? Или мы навывирали таких депутатов в Государственную Думу? Когда большие массы людей участвуют в голосовании, такие феномены практически неизбежны. То, что один-другой гомеопат попал в академию... я бы не стала особенно тревожиться по этому поводу, хотя это, конечно, ужасно неприятно. Хуже, что проблема системная. С одной стороны, результаты выборов, действительно, характеризуют то сообщество, которое выбирает. С другой стороны — сама процедура выборов в Академию несовершенна. Частично результаты этих выборов в Академию связаны с тем, что на нее очень серьезное давление оказывается последние три года. И она встала в защитную позицию.

— Заняла охранительную позицию.

— Да. И есть такая идея у некоторых членов Академии, что раз на РАН идет давление, то давайте мы тогда навывираем всяких важных людей.

— Начальников.

— Больших чиновников. И тогда они защитят нас от нападков других чиновников, генералов и дивелоперов. Я считаю, это совершенно неправильная позиция, и, к сожалению, пользуясь этой тактикой и стратегией, сейчас в РАН было избрано много тех, кто, с моей точки зрения, не то что совсем не имеет отношения к науке, но, увы, это не первый, не второй и не третий ряд лучших ученых России.

— То есть выбирали не по научным результатам и заслугам?

— Да. Когда была альтернатива, очень часто выбирали, с моей точки зрения, не тех.

— Вообще, трудно удержаться от аналогии с выборами в Госдуму 1993 года. А сейчас-то выборы прошли и всё совсем печально. Здесь похожая ситуация?

— Похожая. И проблема в том, что Академия — это же очень ограниченное число людей. И если в Думу мы выбираем регулярно раз в четыре года, то в РАН мы выбираем человека навсегда. Когда в Академии образуется критическая масса людей, которые не очень связаны с наукой или представляют себе ее роль не так, как надо было бы, то, соответственно, и с каждыми следующими выборами у достойных ученых всё меньше шансов туда попасть.

— Потому что выбирают...

— ...Выбирают себе подобных по тем критериям, которые кажутся правильными выборщикам. Мне кажется, что процедура выборов должна быть немного изменена. Во-первых, должен быть поставлен некоторый рубеж уже на уровне подачи документов претендентов. Нельзя баллотироваться в академию, если ты не публикуешься в международных журналах, и никто не цитирует твои работы. Ну да, должны учитываться какие-то наукометрические индексы. Хотя про индексы я могу много говорить и плохого. Но в данном случае я хочу сказать, что хотя бы нижний предел (беспредель) должен быть поставлен.

— Вы хотите сказать, что должны быть формальные критерии нижнего отсека?

— Да, для тех, кто баллотируется в РАН. Кроме того, конечно, выборы надо сделать более прозрачными. Не могут номинироваться люди, о которых мы ничего не знаем, в том числе об их научных трудах... А таких людей в этот раз тоже выбрали много. Нам объясняют, что это закрытые темы, вам об этом знать не надо. Просто выбирайте. Это неправильно. Мне кажется, что либо в открытой печати должны быть достаточно весомые публикации, либо надо баллотироваться в другие академии. Мы должны понимать, кого мы выбираем.

Во-вторых, надо, чтобы сведения о номинантах появились не после или во время Общего собрания (ведь только утром в день голосования нам всем раздали белые толстые книги со сведениями о кандидатах). Информация о каждом кандидате в РАН должна появиться в Сети на специальной странице или в каком-то аналоге социальных сетей. В принципе, важно привлечь научное сообщество к отсе-

чению негодных кандидатов. Конечно, это может быть довольно неприятно и болезненно. Но, тем не менее, другого выхода я пока не вижу — сейчас обратной связи вообще нет. И то, что сейчас Академия наук оторвана от институтов, дополнительно ухудшило ситуацию.

— В этом смысле одна из самых ярких иллюстраций итогов выборов последнего Общего собрания (то, что больше всего обсуждалось в социальных сетях, в прессе) — это неизбрание по Отделению математики Станислава Смирнова, лауреата высшей математической награды — Филдсовской премии, мецената, который очень много делает для развития математики в России вообще. Это было совершенно невероятно.

Другой пример — по Отделению химии и наук о материалах не был избран Руслан Валиев. Это один из самых цитируемых российских химиков в мире. И это как раз, видимо, иллюстрирует то, что Вы говорите. Ту проблему, что и формальные критерии не учитываются, и плюс оторванность от передовой науки.

— Решение о том, кто достоин избрания в Академию, а кто нет, не очень связано сейчас с мнением научного сообщества в широком смысле. Решение принимает ограниченный круг лиц. И у каждого — свои интересы, своя политика и так далее. Но, с моей точки зрения, самое интересное, что было на этом Общем собрании, но не попало в соцсети и никак, насколько я знаю, не обсуждается в прессе, не связано с выборами. Это резолюция Общего собрания. И я даже хочу зачитать Вам один фрагмент оттуда: «Общее собрание отмечает, что проводимая в последние годы реформа РАН не привела к ожидавшимся результатам, а положение российской фундаментальной науки ухудшается. Вмешательство ФАНО в управление научными исследованиями также усиливается. Финансирование академических научных организаций продолжает падать». Общее собрание считает необходимым четкое разделение на законодательном уровне полномочий по управлению академической наукой и хозяйственному обеспечению исследований. Президиуму РАН — разработать конкретное предложение по такому разделению и представить их следующему Общему собранию. Кроме того, требуется приостановить дальнейшую реструктуризацию до того момента, пока мы не поймем, зачем она нужна, какие результаты принесла уже реструктуризация, которая проводилась, и так далее. Президиуму РАН

совместно с ФАНО — добиваться существенного увеличения финансирования. Поручить президенту РАН разработать стратегию развития Российской академии наук и институтов РАН. Включить в повестку дня следующего Общего собрания членов РАН обсуждение этой стратегии.

И за нее проголосовали единогласно.

— У меня уже в голове когнитивный диссонанс. Я не понимаю, как одни и те же люди так голосуют на выборах в Академию и принимают такую резолюцию.

— Дело в том, что в Академии дела, конечно, плохи, но в отличие от собственно бюрократических институтов, управляющих наукой, все-таки еще есть люди, которые не оторваны от современной науки, продолжают ею заниматься и пытаются как-то поправить дело.

— Сколько стоит научное знание в глазах государства в оценках бюджета на ближайший год?

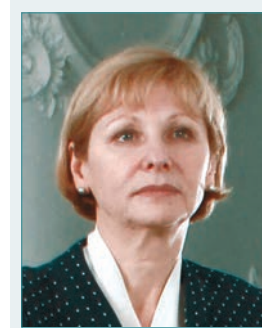
— Профсоюз работников РАН дает такие сведения: например, в институтах Макса Планка в Германии подготовка одной научной статьи в хорошем журнале стоит 160 тыс. долларов. В Гарварде — 110 тыс. долл. А в институтах ФАНО — 70 тыс. долл. Понимаете, это в два с лишним раза меньше, поэтому упреки, что мы неэффективны, мягко говоря — лукавство. И дело не только в размерах финансирования, а в другой, более эффективной и современной инфраструктуре. В институте Макса Планка вы приходите на свое рабочее место, в свою лабораторию, и вокруг вас — условно — 15 лаборантов и 10 библиотекарей и аспиранты и постдоки, которые получают нормальную зарплату и поэтому работают по-человечески. А здесь вы приходите и вам говорят: «Знаешь, сейчас у нас машина приедет мусор вывозить. Давайте всех молодых ученых во двор, они там будут нам этот мусор грузить».

— Но ведь есть даже проблемы с тем, как расходовать средства, выделяемые на научную сферу. Вы как директор что об этом можете сказать?

— Даже страшно эту тему поднимать. Я хочу на каникулах написать эссе «Один день из жизни директора академического института», потому что всей «красоты» картины Вы себе представить не можете. Лишь несколько примеров. К концу года мы наэкономили с накладных расходов (а у нас довольно много проектов, и с них образуются накладные расходы) и думаем — а давайте мы крышу починим! 500 тыс. потратим на крышу, на покраску стен и так далее. Но тут приходит ко мне завхоз и говорит: «Мы должны заплатить 300 тыс. как штраф пожарникам, потому что у нас нет второго выхода из актового зала». Ладно. Потом на следующий день он же приходит и говорит: «Мы должны заплатить еще 70 тыс., потому что у нас трубы, по которым вода течет с крыши, как-то там неправильно устроены». А у нас три таких дома. В общем, короче говоря, все сэкономянные 500 тыс. уйдут на штрафы.

Но самое пикантное, что даже если у меня есть эти 500 тыс., то потратить их на штрафы мы не сможем — это незаконно. Оказывается, штрафы я могу оплатить только из прибыли института. А прибыли у нас никакой нет. Вот и не знаю, как мы будем платить. Пока по одному штрафу мы судимся...

Или, например, у нас есть дворик, где мы паркуем пять машин, наш институт — в центре города. И там просадка, просел асфальт, появилась здоровенная дыра. И мы в этом не



Ольга Николаевна Соломина, известный российский географ. Окончила исторический факультет МГУ им. Ломоносова. С 1977 года работает в Институте географии Российской академии наук. В 1987 году защитила кандидатскую диссертацию. В 1998 году — докторскую. С 2007 года — член-корреспондент РАН. Автор более 150 научных работ в ведущих мировых журналах. Участница и руководитель экспедиций на Кавказ, Тянь-Шань, Алтай, Полярный Урал, Камчатку, Сахалин, Курильские и Соловецкие острова, архипелаг Шпицберген, в Перу, Чили на остров Кинг-Джордж в Антарктике. Лауреат Нобелевской премии мира в составе межправительственной группы экспертов по изменению климата. С 2015 года — директор Института географии РАН.

► виноваты. Что мы хотели сделать? Дыру закрыть, всё заасфальтировать. Но делать мы этого не имеем права. Двор не наш. Двор московский, поэтому мы не можем наши бюджетные средства потратить на этот асфальт. Это будет нецелевым расходованием бюджетных средств. Решением таких проблем я как директор академического института занимаюсь ежедневно.

— При этом у вас же есть проекты, на которые вам очень нужны деньги, и вы могли бы эти средства использовать на развитие ваших прикладных проектов. Расскажите, пожалуйста, про ваш проект «Атлас для слепых».

— Действительно, наш институт подготовил несколько карт для слепых и слабовидящих. Дело в том, что это довольно дорогое удовольствие, потому что у таких карт очень дорогая печать — нужна капсульная бумага или пластик. У слепых, слабовидящих людей — у них точно так же есть уроки географии. Для того чтобы им представить, как устроено пространство — и не только вокруг них (улица, дом), но и в целом, — им нужны тематические карты — природные зоны, растительные пояса, почвы и пр. И таких карт практически нет. Это целая огромная область технологий и знаний, и она очень слабо у нас развивается. В нашем институте есть такой «Атлас Москвы» и еще несколько разных карт, которые мы хотели бы размножить и передать в специальные заведения для слепых.

Причем мы совершенно не хотим на этом заработать. Мы написали письмо в Министерство образования и науки. Там нам сказали: «Нет, не надо». Написали в Министерство здравоохранения. Они тоже сказали: «Неинтересно».

Но во время Дня белой трости (дня слепых и слабовидящих) у нас в институте проводилась специальная выставка. Один из посетителей, руководитель одного из обществ слепых, подал идею обратиться в фонд Алишера Усманова. И мы написали туда письмо. Ждем ответа. Я все-таки надеюсь, что из этого может что-то получиться.

И еще одну историю расскажу. На прошлой неделе у нас был директор одного из институтов того самого Общества Макса Планка, орнитолог, который выступал с докладом об эксперименте по миграциям животных, в котором участвуют это общество, Роскосмос и Российская академия наук.

Суть проекта в том, чтобы крошечные легкие датчики повесить на птиц, зверей и даже насекомых, а потом из космоса смотреть, куда они все бегут, плывут или летят. И всё это происходит в режиме онлайн. И каждое животное, например гусь, у вас помечено и за ним можно наблюдать. Это огромный проект, рассчитанный на многолетнюю перспективу и позволяющий дать совершенно новое понимание того, как устроены сообщества животных.

— Что может дать такой строгий надзор за гусями?

— Орнитологи до сих пор не очень хорошо понимают, что движет гусями и как меняются маршруты их миграций, когда меняется, например, окружающая среда. Пока не очень понятно, куда они летят и куда полетят, если изменятся условия среды. Они же перемещаются на тысячи километров в самых разных направлениях. В институте у нас есть два орнитолога. Они периодически рассказывают мне всякие чудесные истории. ... Гуси летят, например, по территории России, им нужна какая-то опреде-

ленная пища. А территория России за последние двадцать лет кардинальным образом изменилась. Где были поля, там теперь леса. И эти гуси, вообще говоря, недоумевают: «Где тут наши поля и что мы тут будем есть?»

— То есть не только мы недоумевали последние двадцать лет.

— Гуси тоже. И в Нидерландах, оказывается, тоже. Гуси стали зимовать там примерно двести лет назад, когда после окончания малого ледникового периода зимы стали относительно мягкими. Но за последние 20–30 лет существенно выросла численность нескольких видов, и они стали реально вредить сельскому хозяйству. Хотя правительство выплачивает компенсации фермерам, проблема остается.

Благодаря этому проекту мы получим информацию о миграциях животных совсем другого уровня. Она будет доступна международному научному сообществу и, уверена, ее обработка и осмысление приведет ко множеству открытий в этой области. Проект осуществляется на паритетных условиях. Передатчик разрабатывается в Германии, в создании принимающей антенны участвуют специалисты обеих стран, а установлена она будет на российском сегменте МКС. Этот эксперимент начнется в следующем году. Директор Института орнитологии, о котором я рассказывала, встречается в январе 2017 года с Ангелой Меркель, чтобы рассказать ей об этом проекте. А к нам он приехал для того, чтобы договориться о совместном распространении и обработке данных, для чего необходимо создать единый информационный центр.

По этому поводу мы написали письма — одно в Академию наук, второе в ФАНО. У нас много начальников. Поэтому мы решили, что раз это такой большой проект, то мы должны их как минимум проинформировать. Прежде всего нам велели включить это в госзадание. В Академии к нам отнеслись очень благосклонно, госзадание одобрили, но сказали: «Ну что вы, у нас никаких денег на это нет».

— Можем только благословить.

— Совершенно верно. Ровно так и было сказано. Но, тем не менее, мы им за моральную поддержку признательны. Из ФАНО мы сначала получили письмо, что тут у вас не приложено таких-то бумаг, в том числе, например, потребовали устав Общества Макса Планка. Мы подготовили дополнительные бумаги, отправили их в ФАНО. Затем от них пришло письмо о том, что всё это не является фундаментальным исследованием, и денег на него нет. А что мы хотели? Мы хотели купить один дополнительный компьютер и доплачивать двум орнитологам и одному программисту, чтобы они всё это дело организовали.

— Мы знаем, что в бюджете следующего года ученые академического сектора получат примерно на 9 млрд руб. меньше, чем в этом году. И уж точно там не предусмотрены ваш компьютер, программист и два орнитолога...

— Увы!

Видеозапись беседы см. по адресу <https://otr-online.ru/programmi/gamburgskii-schet-24869/olga-solomina-o-61475.html>



«Красота в глазах смотрящего»

(Продолжение)

Ревекка Фрумкина



Ревекка Фрумкина

Натюрморты vanitas

В нашей культуре изображение черепа используется преимущественно как знак предупреждения о непосредственной опасности (например, вместо надписи «Не влезай, убьет!»). За вычетом знаменитого полотна Верещагина «Апофеоз войны» реалистических изображений черепа в отечественной живописи я не припомню.



Якоб де Гейн. 1603. Vanité. Metropolitan Museum of Art, New York

Зато среди голландских натюрмортов XVII века есть тип натюрморта, именуемый *vanitas*, где изображение черепа присутствует постоянно (см., например, работы Виллема Класа (1597–1661), которого мы лучше знаем как автора «завтраков»). Считается, что самый ранний натюрморт *vanitas* — «Натюрморт с черепом» — написан Якобом де Гейном II (Jacques de Gheyn II, ок. 1565 — 1629) в 1603 году. Де Гейн известен прежде всего как чертежник и гравер, но, как видим, он оставил нам не только гравюры.

С точки зрения набора изображенных предметов, равно как и по композиции, натюрморты *vanitas* весьма близки к так называемым «ученым» натюрмортам. На таких картинах изображались книги, отдельные печатные и гравированные листы, в том числе ноты, музыкальные инструменты, разнообразные измерительные приборы, привлекающие взор неожиданными формами и оттенками использованных в них материалов.

Большинство подобных натюрмортов несет сложную символическую нагрузку, причем этот скрытый смысл для нас не только не очевиден, но чаще всего мы о нем и не подозреваем. Мы видим просто старинные книги, рукописи, музыкальные инструменты, часы, а также много предметов неизвестного (для нас) назначения.



Балтазар ван ден Аст (Balthasar van der Ast). Корзина с фруктами. Около 1625

Для современного человека череп — это символ смерти как угрозы или как свершившегося факта. Но что можно сказать о помещенных на картине рядом с черепом скрещенных курительных трубок? О ракушках на переднем плане? О бабочке и гусенице? Оказывается, перевернутые курительные трубки символизируют быстротечность и хрупкость жизни, а изъеденные насекомыми и гниющие фрукты суть символы обреченности всего живого.

Напомним, что нидерландские мастера XVII века адресовали свои творения не именитым заказчикам, а всем гражданам — ремесленникам, торговцам и вообще любому, кто пожелал бы потратить деньги на картину или гравюру. В среднем картины и в самом деле были доступны, так что граждане охотно их покупали, и вплоть до середины XVII века арт-рынок Нидерландов непрерывно рос. Известно, что в доме среднего горожанина имелось как минимум с десяток картин; причем в разное время наибольшей популярностью пользовались то картины на исторические темы, то пейзажи.



Ян Трек (Jan Jansz Treck). 1648. Натюрморт Vanitas



Петер Класс (Pieter Claesz). 1628. Натюрморт с черепом и писчим пером

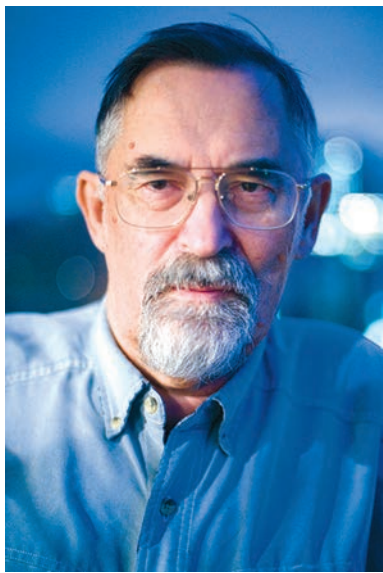
Итак, мы с интересом созерцаем картины с подобными изображениями, хотя их «посыл» нам понятен лишь частично: мы не всегда воспринимаем метафоры, прозрачные для тех, кто когда-то приобрел эти полотна, помещал их на стены своих домов и дорожил ими. В самом общем виде можно сказать, что натюрморт *vanitas* свидетельствовал о смирении владельца картины, о его готовности с благодарностью принять волю господню.

Илл. с сайтов www.essentialvermeer.com/dutch-painters/ и <https://vanitesamsterdam.wordpress.com/2014/04/08/les-trois-categories-de-vanites-en-peinture/>

Открытие Америки

США как тема мне были непонятны. Прожив с родителями несколько лет во французской Африке, я к 18 годам оказался откровенным франкофоном, даже в «Битлз» заходил со стороны Michelle ma belle, а не со стороны Let it be... Секутуре, Бургиба и Лесеппс значили для меня гораздо больше, чем Никсон и Картер, да и английский язык познавался через похожие французские слова, что было в чистом виде character building exercise для преподавателя английского Любови Дмитриевны Долинской.

Моя тетя в то время работала в Институте США и Канады помощником Льва Карпова, человека по тем временам очень статусного, да еще и ко всему прочему, как она говорила, невероятно умного и красивого мужчины. В красивых и умных мужчинах она толк знала, и когда я от нее услышал про обаятельнейшего и умнейшего друга Левы, который работает на факультете, я и впрямь был заинтригован и, отбросив французские манеры, решил записаться в американский класс к Смирнягину.



Леонид Смирнягин (ru.wikipedia.org)

Вот с таким бэкграундом в 1979 году я и пришел на встречу с будущим руководителем на 19-й этаж главного здания МГУ, в фойе рекреации, из окна которого открывался вид на здоровенный комплекс китайского посольства и «Формозу» — облюбованную всеми студентами МГУ маленькую стекляшку-пивную, прозванную так за свое типологическое сходство с одноименным островом, находящимся у берегов Китая. Мехматяне предпочитали более простое — Тайвань, — видимо, не догадываясь о португальском периоде этой страны. У кафедры зарубежного страноведения как всегда было много народу, болтали кто о чем, радостно и беззаботно. Я с ними, но я жду, жду первой встречи с научным руководителем.

Сначала возник голос, он усиливался несколько минут, громыхая и перекатываясь по рекреации, и лишь затем появилась фигура его обладателя... Тетя была права: передо мной был мощный, энергичный и красивый человек с бородой и огромным рулоном контурной карты. Моему удивлению не было предела, карта была испещрена мелкими квадратиками, их было навскидку несколько тысяч, и они назывались графствами. «Какие такие графства в США? Откуда они там?» — недоумевал я.

К карте прилагался большой сборник статистики по доходам населения, а моя задача состояла в попытке уловить географические закономерности в распределении уровня доходов населения США по графствам, причем в динамике за несколько лет. Так началась моя американская одиссея, именно с этой карты с графствами, напоминание которых стало своего рода доблестью.

В конкурсах типа «кто больше графств запомнит и штатов нарисует» победу регулярно одерживал Ва-

География Человека

Алексей Новиков,

канд. геогр. наук, декан, профессор Высшей школы урбанистики НИУ ВШЭ

Эта статья была написана в апреле 2015 года к 80-летию географа-страноведа, докт. геогр. наук, профессора географического факультета МГУ, вед. науч. сотр. Высшей школы урбанистики НИУ ВШЭ Леонида Викторовича Смирнягина. В ней реальные истории из жизни этого замечательного человека. 3 декабря 2016 года Леонида Викторовича не стало. В 1992–1993 годы Смирнягин был членом Президентского консультативного совета при Борисе Ельцине и оказал большое влияние на развитие федерализма в России.

дим Мячин. Соревнования проходили в Козловском переулке. Эту квартиру знали все студенты Смирнягина, их друзья и подруги. Второй этаж великолепного доходного дома в стиле модерн и комната в большой коммунальной квартире. У некоторых студентов был ключ, и туда можно было попасть для того, чтобы погрузиться в огромную библиотеку...

Стол Смирнягина в Козловском всегда был завален реферативными журналами (РЖ). В условиях советской цензуры найти такой великолепный источник информации было крайне сложно, а тут пожалуйста: и география, и история США, и различные тематические статьи и сборники. Реферативным журналом руководил Олег Владимирович Витковский, но американская тема всегда шла через Л. В.

Однажды в доме случился пожар и квартиры не стало... Но именно в ней рождалась смирнягинская школа. До сих пор, когда прохожу мимо, инстинктивно заглядываю в окна второго этажа.

Козловский был не единственным центром американистики в Москве, хотя и, несомненно, самым главным. Недалеко от него, на Покровском бульваре, находилась «Большая советская энциклопедия» (она до сих пор там же), которой руководил Александр Павлович Горкин — его теория пространственных циклов в экономике США, пожалуй, была не только одной из самых интересных, но и, как говорят американцы, eye-opening (раскрывающей глаза). Младшие курсы знали о ней, конечно, от Леонида Викторовича, так как Горкин читал лишь старшим.

Многие аспиранты Смирнягина, включая меня, подрабатывали написанием небольших энциклопедических справок по американским городам и штатам. Какая это была полезная работа! До сих пор благодарен за нее Леониду Викторовичу и Александру Павловичу. США заиграли другими красками — страна стала живой и любимой, а географическая номенклатура перестала быть предметом зурбужки.

Энциклопедическая эпопея продолжилась серией по американским штатам в журнале «США: экономика, политика, идеология». Это был особый проект: впервые за многие советские годы журнал такого уровня заказал подробные обзоры американских штатов. Леонид Викторович писал большую часть сам, но некоторые штаты доверил своим ученикам и коллегам.

Получилась великолепная серия, наконец-то без всяких марксов, энгельсов и лениных, всё по делу, очень образно, информативно и по-доброму; не про «идеологического противника номер один», а про великолепную страну, полную энергии, противоречий и достижений. Статьи были большого объема и в совокупности представляли собой хорошую книгу. Я очень сожалею о нынешней разнузданной и обскурантистской антиамериканской кампании и думаю, что надо было бы нам с Леонидом Викторовичем повторить эту серию, хотя бы просто так, из чувства уважения к себе и коллегам...

Мне достался американский юг и, как это часто бывало потом, начатое

на письме дело продолжилось интереснейшей поездкой. Через несколько лет после публикации серии по рекомендациям Леонида Викторовича я отправился на несколько месяцев в Майами, во Флоридский международный университет, в качестве исследователя и преподавателя на кафедру к профессору Ральфу Клему. Какое-то время я прожил там в компании Владимира Сударева из Института Латинской Америки, а затем приехал Леонид Викторович, и мы начали активно изучать Майами.

С тех пор я бывал в этих местах много раз и сравнивал город с теми первыми впечатлениями. Сейчас Сан-Франциско сильно изменился, потерял свой лоск и стал американской «столицей бездомных», иллюстрируя много раз повторяемый тезис Смирнягина о связности районов страны между собой, открытости их экономики и невозможности проводить разумную социальную политику в отдельно взятом штате и городе. Иначе даже благотворительность может обернуться своей противоположностью.

Именно это и произошло в Сан-Франциско: лучшая в США программа поддержки бедных привлекла в город бездомных со всей страны, и, как говорят очевидцы, другие города поучаствовали в этой программе, оплатив из городского бюджета своим бездомным билет до Сан-Франциско.

Сан-Франциско вообще оказался вторым домом Леонида Викторовича. Недалеко от города поселилась Катя, старшая дочь Леонида Викторовича, со своим мужем Мишей. Потом уже в 2000-х я оказался со всем семейством у них в гостях: мои дети, Фёдор и Пётр, до сих пор вспоминают их замечательный и гостеприимный дом, а также маршруты по Северной Калифорнии, тщательно проложенные для нас Леонидом Викторовичем.

Наука и убеждения

Хотя в квартире Л. В. в Козловском некоторое время и висел лозунг «мне нечего сказать, но есть что добавить», в первой своей части он совершенно не соответствовал действительности. Такое впечатление может складываться у людей, мало знакомых с Л. В., и лишь потому, что он постоянно рекламирует на своих лекциях и в публичных выступлениях тех, кого уважает.

Сидевший «в отказе» невъездной Медведев был нашим кумиром благодаря Л. В. и его рассказам о походах Медведкова по Тегерану с диктофоном, на который тот записывал свои впечатления о городе, а потом переносил их на карту.

Мы зачитывали до дыр работу Лейзеровича по узловым районам, восхищались поляризованной биосферой Родомана, уважали труды Гохмана по мировому хозяйству, любили урбанистику Лаппо и теоретические семинары Липеца, сбегались на лекцию Симоняна по географии внешней торговли... Мы знали и иностранных коллег Л. В., таких как Джуди Паллот, Ральф Клем, Майкл Брэдшоу и других. Некоторые ученики Л. В., и я в том числе, по рекомендации Смирнягина ездили к Джуди в Оксфордский университет, в роскошный Крайст-Чёрч колледж, страну



Алексей Новиков (www.hse.ru)

Льюиса Кэрролла и Бойля (того, что с Мариоттом), занимались в «Бодлеинке» (Bodleian Library) и посещали автомобильные заводы Ровер в промышленной части Оксфорда.

Щедрость по отношению к коллегам по академии ничуть не скрывала собственных научных достоинств Л. В. Теория общественного районирования, политическая география США и России, оригинальная типология стран — это лишь часть длинного перечня научных достижений Л. В. Именно благодаря своим собственным научным качествам Смирнягин был приглашен первым президентом России в его Президентский совет, а затем и в Аналитический центр при президенте.

Именно тогда страна получила разумную региональную стратегию, весь корпус законодательства по федерализму и местному самоуправлению. В тот же период благодаря Л. В. в России стала возможна настоящая политическая география и появление ее лидеров, таких как Андрей Берёзкин, Николай Петров, Владимир Колосов.

Я помню работу в Аналитическом центре у Л. В. в то время как одну из самых интересных за всю мою карьеру. Прекрасная атмосфера, полная открытости, огромное количество информации, вокруг умнейшие люди: Ясин, Сатаров, Паин, Мукомель, Попов, Лавров, Урнов, Лившиц... Всех и не перечислишь... Л. В. был открыт, много работал, выступал по телевизору, давал интервью и как минимум несколько раз реально повлиял на события общероссийской важности.

Когда в результате очередных парламентских выборов Жириновский набрал большое количество голосов, а Юрий Корякин произнес знаменитые слова «Россия, ты одурела!», когда казалось, что к власти в стране придут политические хулиганы, Смирнягин в прямом эфире на всю страну сравнил Жириновского с носорогом Тото, за которого в Бразилии голосовали разочарованные граждане. Удачно подобранная метафора оказалась целительной, и страсти по Жириновскому стали постепенно утихать.

Во время первой чеченской войны также в прямом телевизионном эфире Л. В. призывал армию пройти «на цыпочках», и на какое-то время, в самом начале эпопеи, еще до штурма Грозного, эти призывы возымели свое действие. Жаль, что Ельцин перестал слушать Смирнягина и его коллег по Президентскому совету и поддался давлению некомпетентных генералов; жизнь могла бы повернуться совсем иначе...

Открытие России

Открытие России для меня было не менее важно, чем открытие Америки. К моменту поступления в МГУ мне не часто удавалось ездить по стране: был в Питере, в Таганроге у родственников, в Приэльбрусье в летнем походе, а больше толком нигде и не приходилось, разве что уже на первом курсе немного поколесил с агитбригадой по Псковской области.

Первая поездка на Урал оказалась для меня настоящим открытием, и дело не только в новых инте-

реснейших местах — а их в поездке было хоть отбавляй: и очаровательная шишкинско-цветаевская Елабуга, и Набережные Челны с их психопатической застройкой, и скромная Уфа, и военизированный Челябинск, и сказочные Миасс с Златоустом, и медный Кыштым (родина Смирнягиных), и таинственная Челябинка-40 на горизонте (10 лет без права переписки), Екатеринбург, Белоярская АЭС с покосившимся от взрыва окрестным лесом, Кунгурские пещеры и Пермь с ее харизматическим главным архитектором, забросившим все дела ради лекции московским студентам.

Главным открытием были даже не пейзажи, а люди и умение Л. В. находить с ними общий язык, тему для разговора. Поражало его уважение к их взглядам и обстоятельствам. В общем, в какой-то степени для нас, москвичей, это было не только географическое просвещение и ликбез по России, но еще и тест на толерантность и, конечно же, упражнение по сбиванию столичной спеси.

Маршрут готовился очень серьезно по книгам, полевым дневникам, проводились беседы со знатоками. Мы вели так называемую ленту, отмечая на специально разлинованном листе миллиметровки объекты, типы застройки, виды сельскохозяйственного использования земли, ЛЭПы и прочую инфраструктуру... Мы были режиссерами своего маршрута и всё это помогало разглядеть и понять страну.

Студенческих практик второго курса было очень много: в голове мелькает калейдоскоп из картинок Абхазии, Кахетии, Алтая и Кемерово. Но, пожалуй, одна из самых незабываемых поездок была по Алтаю. Красота необыкновенная, ночевка на Колыванском озере, описанном еще самим Александром Гумбольдтом; плавание по Телецкому озеру с агрессивной компанией борцов против строительства Катунской ГЭС, домик Шукшина недалеко от Бийска, совхоз по разведению маралов в Шебалино с видом на рериховскую гору Синюху, посещение несчастного Рубцовска, в котором то и дело вырубался свет от ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне (что в соседнем Казахстане).

Вообще говоря, руководство практиками — дело чрезвычайно тяжелое и муторное, и речь не только о подготовке студентов и чтении их работ. Вся организация практики, ее логистика с общежитиями, автобусами, грузовиками, болезнями студентов, общением с «местными» так или иначе ложилась на Л. В.

То бензобак прохудится на пути из Дербента в Кубу, то шофер устроит истерику по дороге в Пермь, то в Эстонии сбросят с 12-го этажа общежития на автобус с московскими студентами трехлитровую банку с желтой краской, то в Челябинске местные устроят «охоту» на столичных девушек... Награда за эти треволнения, конечно, большая — тут и антрацитовые пески Ленкорани, и рериховские пейзажи горного Алтая, и задушевное застолье в Тбилиси, и завод по производству термолетов (летающих тарелок) под Ульяновском...

Бывали и совсем потрясающие находки... В одну из поездок мы проезжали через Нелидово — место, недалеко от которого берут свое начало Волга и Днепр. Это болотистый, лесистый, дремучий район. Именно в нем в самом начале Великой Отечественной погиб отец Леонида Викторовича. Интеллигент, не умевший, наверное, толком обращаться с оружием, как и многие другие ополченцы, он попал в настоящий ад. Место его гибели долгие годы было неизвестно, но вот в тот год, когда мы там оказались, накануне практики Леонид Викторович получил письмо от местной поисковой группы, которая обнаружила братскую могилу, где и был похоронен Виктор Смирнягин. Мы добрались с Л. В. до этого места... ►

Вектор развития задан

Любовь Борусяк,
социолог, канд. экон. наук, доцент НИУ ВШЭ



Любовь Борусяк

Уходящий год для нашего образования оказался важным, поскольку является переходным. С одной стороны, можно подвести некоторые итоги существующей системы среднего и высшего образования, с другой, как бы мы к ней ни относились, ясно, что эту систему ждут серьезные перемены. 2016 год показал только наметки на новые тренды, но кажется, что их направления понятны.

Начну с некоторых итогов. С 2000 года Россия участвует в международном проекте исследований качества образования PISA, в этом году мы познакомились с результатами последнего замера знаний и компетенций наших 15-летних подростков. Во время предыдущих замеров наши школьники показывали результаты ниже средних по всем странам-участницам, хотя по многим позициям наблюдались положительные сдвиги. К чему мы пришли в результате тех процессов, которые очень многие называют «развалом лучшего в мире советского образования»?

За три года показатель математической грамотности наших подростков вырос на 12 баллов и, составив 494 балла, достиг среднего показателя по всем странам, участвующим в исследовании. Отметим, что в 2003 году мы набрали всего лишь 468 баллов [1]. По уровню естественно-научной грамотности мы пока отстаем, да и рост очень слабый, но все-таки он есть.

Лучше всего обстоит дело с читательской грамотностью, где всего за три года прирост составил 20 баллов (с 475 до 495 баллов), а еще 10 лет назад по пониманию текстов был явный провал — 440 баллов. Наши подростки стали значительно лучше понимать прочитанные тексты, по этому показателю Россия находится на среднем уровне.

Всё это относится к массовому образованию, а что было со «спортом высших достижений», с массовым образованием прямо не связанным, но характеризующим уровень подготовки наиболее талантливых ребят? В 2015 году большую тревогу вызвало то, что российские школьники не получили привычных золотых медалей на Международной олимпиаде по математике. Многим показалось, что это означает чуть ли не крах нашего элитного математического образования.

Я была уверена, что это была несчастливая случайность. И действительно, в 2016 году наши математики и физики получили по четыре золотых медали на международных олимпиадах, три золотых медали завоевали юные программисты. В общем, если подводить итоги года, можно сделать вывод, что ничего особенно трагичного с нашей системой школьного образования не происходило.

Но все-таки это был последний год, когда образование шло по тем рельсам, которые сложились в раннее постсоветское время. Главной идеей была интеграция нашего образования, как и самой России, в мировую систему. Отсюда и вступление России в Болонскую систему, и ЕГЭ, и основы принятого в 2012 году, на самом излете основополагающей идеи, Закона об образовании.

Незадолго до нового учебного года произошла смена прежнего министра образования Дмитрия Ливанова новым — Ольгой Васильевой. И это назначение, которое часть общественности приняла радостно, другая часть с осторожностью, а третья негативно, означало смену курса по развитию образования на более консервативный.

Мне кажется, что это было важнейшим событием года, поскольку характеризует смену курса развития образовательной системы. Пока резких изменений не произошло, образование — институт консервативный, но вектор изменений намечен. Вслед за Ливановым министерство покинули многие чиновники высокого уровня, произошла смена ректора МПГУ — головного педагогического вуза страны.

Судя по заявлениям нового руководителя министерства, из Болонской системы Россия не выйдет, но уже ясно, что изменения произойдут, причем существенные. Предполагается под старым названием (ЕГЭ) перейти с новой сущности, которая больше напоминает старую, советскую, поскольку намечен переход от письменных экзаменов к устным.

Появилось много предложений разрешить вузам проводить внутренние испытания, что фактически означает отказ от основного принципа существующей системы — совмещения выпускных и вступительных экзаменов. Некоторые вузы имели такую возможность и раньше, но теперь, похоже, таких университетов может стать значительно больше.

Вновь появилась в повестке дня идея, высказанная ректором МГУ им. М. В. Ломоносова Виктором Садовничим, — вернуться, хотя бы частично, от системы бакалавриата — магистратуры к специалитету, а это прямо противоречит Болонской системе.

Я уже не говорю о том, что предполагается увеличить число обязательных ЕГЭ, а потом вернуться к советской системе, когда экзамены сдавали по всем школьным предметам. Появляются, потом опровергаются полностью или частично и другие предложения. В частности, касающиеся изменения школьной программы. Звучат опасения касательно планов по клерикализации школьного образования.

Пока не ясно, как будут идти реформы, точнее, контрреформы школьного образования, но то, что вектор развития задан, у меня не вызывает сомнений. В этом смысле прошедший год был очень важным. Хотя еще не произошло каких-то коренных изменений, понятно, что они будут происходить. Одних это радует, других печалит, но ясно, что консервативный путь указан, а проведенные реформы будут постепенно сворачиваться.

1. www.centeroko.ru/pisa15/pisa15_res.htm



Сергей Зенкин

О противодействии академической коррупции

Сергей Зенкин,
гл. науч. сотр. РГГУ, докт. филол. наук

В Российском государственном гуманитарном университете 15 декабря 2016 года состоялась конференция работников и учащихся, на которой принимали новую программу стратегического развития. Ниже — письменная версия моего выступления в дискуссии.

В проекте программы упомянуто о «снижении позиций РГГУ в образовательной среде из-за скандальных ситуаций, дискредитирующих репутацию университета». Это неконкретная и двусмысленная формулировка, потому что скандал скандалу рознь. Одно дело, если люди публично натворили каких-то безобразий (до чего у нас вроде бы не доходило); а другое дело — если раскрылась какая-то позорная тайна, — тогда репутацию порочит именно она, а не факт ее разоблачения. Такой скандал не сам по себе беда, а симптом другой беды.

Вот пример такой скандальной ситуации: в нашем университете долгое время защищались фальшивые диссертации, и в нем до сих пор работают люди с такими диссертациями. Три года назад, когда об этом громко заговорили, это еще можно было считать непроверенными обвинениями или слухами; сегодня, после ряда проверок и при отсутствии опровержений, приходится уверенно утверждать, что «факты имели место». Их расследовала специальная комиссия, созданная новым руководством РГГУ, но затем ее деятельность была прекращена без объявления результатов; на сайте университета не найти ни одного упоминания о ней. Таким замалчиванием лишний раз подтверждается то самое, что пытаются замалчивать.

Следует называть вещи своими именами: утверждение поддельных диссертаций — это коррупция, особый вид вузовской, академической коррупции, злоупотребление властью научной аттестации. Каковы бы ни были отношения и расчеты между его участниками, важен результат: оно разлагало, портило, коррумпировало — в буквальном смысле этого латинского глагола — наш университет, его профессиональную мораль. Оттого сегодня общественная репутация РГГУ выглядит так: у них там годами штамповали фальшивки, и они до сих пор не решаются это признать; наоборот, они все в этом замешаны...

На самом деле это, конечно, не так. В коррупции замешаны совсем немногие, и нужно, чтобы они возместили нанесенный ими ущерб. Они присваивали себе, растрчивали моральный капитал РГГУ — пусть компенсируют растрату за свой счет. Речь идет именно о возмещении ущерба, а не о наказании или возмездии — не требуется никаких дисциплинарных взысканий, не обязательно кого-то увольнять или разжаловать, достаточно просто довести до конца расследование и предать гласности удостоверенные факты. Сделав это, университет подтвердит свою требовательность к научному и мораль-

ному качеству собственной работы, перестанет делить ответственность с обманывавшими его людьми и поправит свою репутацию. Это укрепит и авторитет его руководства — в колллективе, в обществе и даже в государственных инстанциях.

Я убежден, что борьба с коррупцией имеет стратегический характер и должна быть отражена в программе развития университета. От нее зависит доверие между нами и ко всем нам, без которого большинство задач программы останется благими пожеланиями: им никто не будет верить, а значит, они и не будут всерьез решаться.

Предлагаю точнее сформулировать упомянутый пункт программы: «Снижение позиций РГГУ в образовательной среде из-за фактов академической коррупции, порочащих репутацию университета», — и внести в программу дополнительный пункт: «Противодействовать академической коррупции, и, в частности, расследовать до конца факты написания и утверждения фальсифицированных диссертаций в РГГУ с публикацией результатов расследования».

Данное выступление следует наказу, который получен мною, делегатом конференции, от выборного собрания научных сотрудников РГГУ. Высказанная здесь позиция в целом является нашим общим, коллективным мнением, зафиксированным единодушным голосованием. Уверен, что с нами согласятся и многие другие коллеги.

Ряд сотрудников и преподавателей РГГУ (44 человека) также подписал обращение к ректору университета, текст которого я вручаю адресату.

«ОБРАЩЕНИЕ К РЕКТОРУ РГГУ

Мы, нижеподписавшиеся преподаватели и научные сотрудники РГГУ, считаем принципиально важным для репутации и дальнейшей судьбы университета его очищение от фальсификаций, годами допускавшихся при рассмотрении кандидатских и докторских диссертаций.

Мы считаем ошибочным решение Ученого совета прекратить расследование этих фальсификаций, начатое комиссией по некорректным заимствованиям в диссертациях, и требуем продолжить эту работу в рамках специального независимого органа и с гласной публикацией ее результатов.

Москва, РГГУ, 30 ноября 2016 года».

После обсуждения мои поправки к проекту не были вынесены на голосование. Проект программы принят за основу и будет дорабатываться; возможно, при доработке в нем не пропадет и эта тема.

Фото Н. Деминой

ПАМЯТЬ

Студенты

Студенческая любовь к Л. В. не угасает! Это благодарность не только за подаренную страну и замечательные лекции. Дело, конечно, в харизме, простоте, искренности, доброжелательности и общем человеческом калибре. Почему студенты с тяжелыми характерами у Смирнягина всегда расцветали? Как он умел донести критику, не обидев, и честно сказать о недостатках?

Однажды после радиопередачи, где я участвовал, он позвонил и полностью разнес мой разговорный стиль, также, как и в студенческие времена это делал с текстами некоторых статей или непродуманными концепциями. Раньше я не мог себе и представить, что ниче-

го лучше таких разносов и быть не может: в них чувствуешь переживание за тебя и желание помочь, они действительно прекрасно помогают.

В географии Смирнягин также говорит от лица человека. Любое его увлечение, районированием например или региональной экономикой, всегда на самом деле было увлечение людьми. Слова «общественная география» как-то особенно резонировали в его устах. На втором курсе на одной из лекций по типологии стран он задал нам простой вопрос «В чем смысл общественного прогресса?» и попросил развернуто ответить на него. Творчество в общественных науках в начале 1980-х было категорией непривычной, to say the least. Мозги нафарширова-

ны трафаретами и клише, по которым следовало отвечать на такие вопросы. Многие из нас последовали этим официозным лекалам, некоторые попытались уйти от них, но почти никто, за исключением Игоря Цыганова, не ответил на него искренне.

Ответ Игоря был: «Свобода; в общественной свободе — смысл развития человечества». Именно такой ответ, очевидно, был наиболее близок Леониду Викторовичу. Мы часто обсуждали с ним в курилке на 19-м этаже Бердяева, лорда Актона, Адама Смита, фон Хайека и других либеральных мыслителей, однако во всех них ему не хватало социализма в европейском понимании этого слова. Социальная справедливость интересовала его не меньше,

чем свобода. Но как тогда ему удавалось охранять свой либеральный социализм от того ужасного начетничества и лицемерия, которые источала официальная советская коммунистическая доктрина?

Он так же, как и современные европейские профессора, мог спокойно рассуждать о Марксе без малейшего желания тем самым угодить официальной позиции, просто потому что ему казалось это важным и интересным. Надо быть по-настоящему независимым, свободным и сильным, чтобы так суметь. Это, наверное, потому, что он и есть настоящий европейский профессор, странный и редко встречающийся тип на бесконечных просторах России.

Р. С. Леонид Викторович! Как жаль расставаться вот так, на полуслове... Вы лучший учитель, самый надежный друг, прекрасный собеседник и очень интересный человек. Без Вас наш мир будет совсем другим, но мы постараемся не расстраивать Вас своим унынием (Вы уныния очень не любили), будем вспоминать Вас и продолжать незаконченные беседы.

Полный текст воспоминаний читайте на сайте ТрВ-Наука



Год назад в Украине спонтанно, как естественный ответ на наиболее злободневные научно-образовательные и социальные проблемы, сформировалась инициативная группа «Диссергейт». Она объединяет ученых, преподавателей вузов, научных сотрудников НАН Украины. Представителям разных специальностей — физикам, экономистам, математикам, медикам, биологам, филологам, философам — оказалась близка идея реальной, а не номинальной борьбы с плагиатом, конкретными плагиаторами, фабриками фальшивых диссертаций.

Выявление плагиаторов, их групп поддержки, горизонтальных и вертикальных плагиатных связей активно и интенсивно шло в течение всего года. Постоянно, почти в режиме ленты новостей, отражались актуальные события в социальной сети в «Фейсбуке» группе «Плагиат» [1] на сайте «Ошибки и фальсификации в научных исследованиях» [2], созданном усилиями канд. биол. наук, доцента Сумского государственного университета Олега Смирнова, на сайте общественной организации ТРОН [3], а также в ряде выступлений членов «Диссергейта» в украинских и российских масс-медиа [4].

По мере обнаружения новых имен плагиаторов, людей, сочувствующих им, приходящих в трудную минуту разоблачения на помощь, главное, новых иезуитских способов и приемов защиты плагиата, у «Диссергейта» постепенно формировалась одна идея. Она фокусировалась на необходимости привлечь внимание не только к проблеме некорректного цитирования, о которой много говорится на всех уровнях украинского общества, но и к реальным, типологически сходным системным связям и отношениям плагиаторов, всегда воплощенным в конкретных личностях и поступках.

И если уж в украинском научно-образовательном дискурсе официально, под эгидой Министерства образования и науки заявлены намерения о возрождении норм академической добросовестности, то почему бы и «Диссергейту» не принять в этом участие?! Содержательной формой для реализации этой идеи оказалась ироническая стилизация под мероприятия, столь привлекательные для людей, падких на власть и публичную, масс-медийную известность.

«Диссергейт» решил отметить людей за особые достижения на ниве академической недобросовестности: «Академічна негідність року» («Академическая неакадемичность года»). В ее основе лежит хорошо известный и легко прочитываемый образ черной метки, один из атрибутов которого — вариации на тему головы Веселого Роджера — и стал логотипом сертификатов для тех, кто сознательно и профессионально занимается плагиатом.

12 декабря 2016 года в пресс-центре информагентства «Интрафакс-Украина» в присутствии журналистов украинских масс-медиа состоялось награждение активистами «Диссергейта» именными сертификатами плагиаторов, фальсификаторов, псевдоученых, «токсичных» ректоров и чиновников — подручных плагиаторов. Как отметила

во вступительном слове координатор «Диссергейта», канд. экон. наук, доцент С. Благодетелева-Вовк: «Катастрофическое положение в науке и образовании Украины обусловлено не только их низким финансированием, но и двадцатипятилетним негативным отбором руководящих кадров почти всех уровней. В научно-образовательном пространстве сформировалась система, которая применяет негативные, построенные на фальсификациях, нарушениях норм и принципов профессиональной этики академической практики. Они направлены прежде всего на повышение социального статуса, карьерного продвижения, получение должностей и пожизненной ренты в виде доплат за нечестным образом полученные научные степени, звания. Деятельность такого рода системы носит деструктивный характер, потому что базируется на исключении честной конкуренции и маргинализации добросовестных, профессиональных ученых, преподавателей. Модернизация государства невозможна без возрождения и развития качественного образования и науки. Для их реформирования необходимо проводить процесс реального, а не риторического очищения. Именно для этого и создана церемония „Академічна негідність року“».

Этому мероприятию предшествовало десятидневное народное голосование в социальной сети «Фейсбук» в наиболее популярных и пользующихся доверием среди научно-образовательной интеллигенции группах. Для голосования были предложены пять номинаций, которые на мероприятии представляли активисты «Диссергейта».

На номинацию I. «Плагиатор года» были выдвинуты следующие кандидаты:

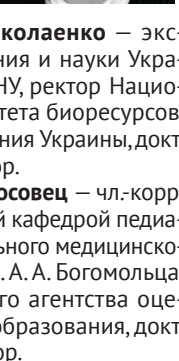
1. **Катерина Кириленко** — зав. кафедрой философии Киевского национального университета культуры и искусств, докт. пед. наук, доцент, жена вице-премьер-министра Украины Вячеслава Кириленко.

2. **Лилия Гриневич** — министр образования и науки Украины, канд. пед. наук.

3. **Руслан Гурак** — председатель Государственной инспекции учебных учреждений, член Национального агентства оценивания качества образования, канд. юрид. наук.

4. **Станислав Николаенко** — экс-министр образования и науки Украины, чл.-корр. НАПНУ, ректор Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, докт. пед. наук, профессор.

5. **Александр Волосовец** — чл.-корр. НАМНУ, заведующий кафедрой педиатрии № 2 Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, член Национального агентства оценивания качества образования, докт. мед. наук, профессор.



Почти «Оскар» для плагиаторов

Элеонора Шестакова, докт. филол. наук, член украинского движения «Диссергейт», рассказала ТрВ-Наука о новой антипремии за особые достижения на ниве академической недобросовестности, которая отныне будет вручаться в родственной нам стране. Может быть и в России стоит задуматься о вручении подобной «награды» лучшим фальсификаторам?



6. **Владимир Пашков** — экс-ректор Запорожского института последипломного образования, экс-доктор наук.

7. **Семья Демченко**, сотрудники факультета систем и средств массовой коммуникации Днепропетровского национального университета им. Олеся Гончара (Владимир, отец, докт. филол. наук, профессор, и сыновья Сергей, докт. наук по социальным коммуникациям, профессор, и Максим, канд. полит. наук, доцент), а также их аспиранты: Анжела Лященко и Хатуна Гурчиани — кандидаты наук по социальным коммуникациям, фигуранты фабрик «фальшивых» диссертаций Днепропетровского национального университета им. Олеся Гончара и Киевского национального университета им. Тараса Шевченко.

Абсолютным «победителем» 2016 года стала **Катерина Кириленко**. Как отметила докт. филос. наук, профессор Татьяна Пархоменко: «Кейс Катерины Кириленко стал не просто образцовым примером системного плагиата. Он стал маркером разрушения государственной вертикали в управлении образованием и наукой Украины, моральной и/или профессиональной деградации людей, которые задействованы в системе подготовки научных кадров высшей квалификации, начиная от редакторов научных изданий и рецензентов и заканчивая членами специализированных ученых советов и оппонентами».

В номинацию II. «Фальсификатор года» попали:

Александр Волосовец — чл.-корр. НАМНУ, заведующий кафедрой педиатрии № 2 Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, член Национального агентства оценивания качества образования, докт. мед. наук, профессор.

Валерий Запорожан — академик НАМНУ, ректор Одесского национального медицинского университета, докт. мед. наук, профессор.

Виктория Евдокимова — научный сотрудник Одесского национального медицинского университета, экс-докт. мед. наук.

Эдуард Глазков — и. о. зав. кафедрой Луганского государственного медицинского университета, докт. мед. наук, доцент.

Михаил Коротевиц — зав. отделением Национального института рака, канд. мед. наук.

Виктория Ципко — зав. кафедрой Национального транспортного университета, докт. пед. наук, доцент.

Канд. филос. наук, директор Центра научно-образовательной этики Алла Сингаевская назвала имя победителя, им стал **Александр Волосовец**.

В номинации III. «Псевдоученый года» были представлены:

Юрий Тесля — декан факультета Киевского национального университета им. Тараса Шевченко, докт. тех. наук, профессор. За псевдонаучную «Теорию несилового мира».

Евгений Мачуский — зав. кафедрой Национального технического университета «Киевский политехнический университет им. Игоря Сикорского», докт. тех. наук, профессор. За приложение псевдонауки нумерологии к физическим константам.

Михаил Курик — докт. физ.-мат. наук, профессор. За пропаганду «структурирования» воды.

Катерина Кириленко — зав. кафедрой философии Киевского национального университета культуры и искусств, докт. пед. наук, доцент. За «открытие» Лептонного «Бога».

По словам докт. физ.-мат. наук, зав. лабораторией ИТФ НАНУ Сергея Шаропова, и в этой номинации победу одержала **Катерина Кириленко** за эталонный пример псевдонаучного текста, который одновременно является плагиатом.

В список кандидатов номинации IV. «Токсичный ректор» вошли:

Михаил Поплавский — народный депутат Украины, президент Киевского национального института культуры и искусств — он же теневой ректор. За злоупотребления в продвижении в учебный процесс плагиатных и псевдонаучных учебных пособий Катерины Кириленко; за неправомерное, аморальное увольнение преподавателя, заявившего о плагиате Кириленко, — Татьяны Пархоменко.

Виктор Андрущенко — академик Национальной академии педагогических наук Украины, ректор Национального педагогического университета им. М.Драгоманова. За ряд злоупотреблений, связанных с использованием помещений университета; за nepoтизм; за негативный отбор руководителей кафедр.

Леонид Губерский — академик Национальной академии наук Украины, Национальной академии педагогических наук Украины, ректор Киевского национального университета им. Тараса Шевченко. За халатность и бездеятельность, замалчивание позорной деятельности «фабрики» фальшивых публикаций и диссертаций в Институте журналистики; за отказ привлечь к ответственности председателя спецсовета В. Иванова, в котором систематически защищаются плагиатные диссертации; за отказ выполнить статью 78 Закона Украины «О высшем образовании» об общественном контроле, в частности, он не дает ответы на обращения активистов «Диссергейта».

Катерина Амосова — чл.-корр. НАМНУ, ректор Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца. За негативный отбор руководящих кадров в НМУ им. А.А. Богомольца и аморальное поведение в отношении преподавателя Валентины Терещенко; за уничтожение студенческого самоуправления.

Афанасий Ломакович — ректор Кременчугской областной гуманитарно-педагогической академии. За притеснения профсоюзных лидеров, в частности, Лидии Макаренко-Иванюты; за наличие «мертвых душ» среди студентов; за унижающий честь и достоинство сексизм.

Владимир Онищенко — ректор Полтавского национального технического университета им. Юрия Кондратюка. За уничтожение архитектурного факультета, увольнение молодых преподавателей и за продвижение плагиатора Николаенко.

Николай Поляков — ректор Днепропетровского национального университета им. Олеся Гончара. За халатное отношение к систематической плагиатной деятельности семьи Демченко, их аспирантов, ныне сотрудников университета; за безнаказанное существование научных изданий в университете, систематически публикующих плагиатные статьи; за отказ давать ответы на обращения членов «Диссергейта».

Станислав Николаенко — экс-министр образования и науки Украины, чл.-корр. НАПНУ, ректор Национального универ-

ситета биоресурсов и природопользования Украины, докт. пед. наук, профессор. За перманентное публичное хамство в отношении коллег; за сексизм в отношении женщин-ученых; за продвижение и защиту плагиатора Катерины Кириленко; за сохранение и развитие лысенковщины в Украине.

Победителями стали сразу двое номинантов — **Михаил Поплавский** и **Станислав Николаенко**.

В номинацию V. «Подручный года (Посіпака року)» попали чиновники, которые своими действиями максимально способствовали развитию плагиата и защите конкретных плагиаторов:

Вячеслав Кириленко — вице-премьер-министр Украины, канд. филос. наук. За поступки, несовместимые с обязанностями руководителя высшего уровня; за защиту жены, уличенной в плагиате.

Лилия Гриневич — министр образования и науки Украины, канд. пед. наук. За формальный и халатный подход к апелляции на плагиат и процесс защиты докторской диссертации Катерины Кириленко; за организацию рабочей группы и продвижение через Кабинет Министров, Верховную Раду решения об отмене норм, регулирующих лишение степеней за плагиат, и апелляцию на заседание специализированных ученых советов.

Василий Кремень — президент НАПНУ, академик НАНУ, докт. филос. наук, профессор. За расширение состава НАПНУ путем включения плагиаторов.

Светлана Криштоф — заместитель директора Департамента аттестации кадров высшей квалификации и лицензирования МОН Украины, канд. пед. наук. За халатность в подготовке документов, систематические «ошибки» в пользу плагиаторов в МОН Украины.

Сергей Выхва — член Национального агентства оценивания кадров высшего образования, академик Академии наук Высшей школы Украины, докт. геол. наук, профессор, и **Валерий Иванов** — заведующий кафедрой Института журналистики Киевского национального университета им. Тараса Шевченко, докт. филос. наук, профессор. За системное способствование работы «фабрики» плагиатных диссертаций и публикаций в Киевском национальном университете им. Тараса Шевченко.

Популяризатор реформ, ст. науч. сотр. Института математики НАНУ, канд. физ.-мат. наук **Ирина Егорченко** назвала имя победителя в последней номинации, им стала министр образования и науки Украины **Лилия Гриневич**.

К сожалению, номинанты не присутствовали на этом мероприятии, но их сертификаты будут направлены к ним по почте по месту их работы. Полную видеозапись церемонии «Академическая неакадемичность года» от «Диссергейта» можно посмотреть здесь www.youtube.com/watch?v=xzEw91Wk87A&feature=youtu.be.

- www.facebook.com/groups/plagiat/
- <http://false-science.ucoz.ua/>
- <http://tron.tilda.ws/page183994.html>
- www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=4670&level1=main&level2=articles



Google Translator

как автор академического эссе

Руководство по переводному плагиату

В ТрВ-Наука неоднократно поднималась проблема распространенности и разнообразия плагиата на постсоветском пространстве. Теперь **Пётр Рудковский**, PhD (Институт философии, Варшавский университет), преподаватель Университета Лазарского (Варшава), член редколлегии журнала *Toros* (Вильнюс), делится своими наблюдениями, основанными на опыте преподавания в одном из польских университетов: какие формы плагиата там встречаются, насколько они распространены, какая категория студентов ответственна за присутствие этого порока в стенах уважаемого учреждения, какие мысли навеивает нынешняя ситуация с профессиональной этикой в академической среде, особенно в гуманитарной сфере.



Более 30% эссе на магистерских программах — плагиат

Раз или два в течение академического года я провожу курс лекций и семинаров для магистрантов в одном из польских частных университетов в рамках так называемого валидированного обучения, заключающегося в том, что оно подключено к британской системе образования (т. е. студенты получают два диплома — польский и британский) и, следовательно, проходит на английском языке. Как и в любом другом вузе западного типа, главный упор в дидактике делается на письменные работы исследовательского характера. В связи с этим наше учебное заведение занимает довольно жесткую позицию относительно плагиата. Для более успешного разоблачения случаев недобросовестного написания работ запущена одна из наиболее продвинутых антиплагиатных программ, проводятся семинары и тренинги по ее использованию, а студенты, пойманные на плагиате, строго наказываются. Но вот уже который год мне приходится объяснять своим коллегам, что эта мощная антиплагиатная машина практически беспомощна против студентов из постсоветских стран (которые составляют высокий процент учащихся в этом заведении). Студенты знают, что каждое их эссе проверяется на предмет плагиата с помощью антиплагиатной программы, и научились избегать разобла-

чения, просто-напросто используя переводной плагиат, т. е. выбирая в качестве источников для плагиата тексты, написанные не на английском языке (в большинстве случаев — русскоязычные). За время моего сотрудничества с университетом через мой курс прошло 45 студентов. К этому надо прибавить еще 10 студентов, которые писали свои письменные работы в рамках другого курса, но чьи работы попали ко мне в связи с процедурой постмодерации [1]. Эта выборка, думаю, достаточно репрезентативна для обнаружения кое-каких тенденций. Так вот, среди 45 эссе, написанных в рамках моего курса, 14 оказались переводным плагиатом, а среди 10 эссе, написанных в рамках курса моего коллеги (которые мне довелось просматривать в рамках постмодерации), — четыре. Преподаватель-американец не выявил никакого плагиата, и все эти четыре эссе были им оценены положительно. Это более 30% — пугающе высокий процент, особенно если учесть, что все студенты — магистранты и почти все обучались в рамках валидированной (польско-британской) программы. Хочу подчеркнуть, что эти 30% — всего лишь процент *разоблаченных* плагиаторов. Приняв во внимание, что переводной плагиат разоблачить крайне тяжело, да и не все эссе я проверял на предмет плагиата, реальный процент может быть гораздо выше. И все-таки виновниками плагиата, кроме одного (поляка), оказались выходцы из постсоветских стран.

Интересной была реакция администрации университета, когда я впервые предоставил отчет о переводном плагиате. Меня попросили выслать результаты проверки работ антиплагиатной программой, несмотря на то, что в своем рапорте я отчетливо пояснил: эссе с плагиатом — переведенные, проверка проводилась вручную, а компьютерная программа никакого плагиата не видит. Было ясно, что факт нетипичного плагиата дезориентировал администрацию. Никто из других преподавателей — в силу разных обстоятельств — не занимается проверкой письменных работ на предмет переводного плагиата. Это частично объясняет наличие такого высокого процента плагиата у студентов магистерской программы. Это также показывает уязвимость ряда письменных заданий, которые занимают особое место (что само по себе хорошо) в современной университетской дидактике.

Алгоритм переводного плагиата и его разновидности

Общий алгоритм создания переводного плагиата выходцами из постсоветских стран можно реконструировать следующим образом. *Шаг первый.* Найди в Интернете русскоязычный текст (один или несколько), название которого (которых) более-менее напоминает одну из тем письменных работ, предложенных преподавателем в рамках данного курса.

Шаг второй. Скопируй найденные тексты в Гугл-переводчик. В одно мгновение машина переведет эти тексты на английский язык. *Шаг третий.* Скопируй английский текст в «doc» или «docx». Если есть желание, отредактируй его (известно ведь, что автоматический перевод далек от совершенства). Но если такого желания нет, не волнуйся: преподаватель скорее всего снизит оценку «за грамматические ошибки», но примет во внимание, что ты не native speaker и поставит положительную оценку (и, возможно, вовсе не самую низкую). *Шаг четвертый.* Теперь особенно важный момент, о котором опытный плагиатор не должен забывать. Нужно подобрать англоязычные названия научных трудов, из которых будет составлена впечатляющая библиография и на которые будут сделаны (псевдо)ссылки. Не надо переживать из-за того, что фиктивность такой библиографии и таких ссылок будет разоблачена. Вряд ли преподаватель станет проверять подлинность ссылок и целесообразность перечисления тех или иных научных трудов в библиографическом списке. Итак, твое эссе готово к сдаче. Представленный выше алгоритм имеет ряд вариаций. Среди переведенных плагиатов, с которыми мне довелось иметь дело, были такие, где эссе буквально с первой до последней строчки было переведено посредством Гугл-переводчика без заметных

это не обязательно проявление моральной или интеллектуальной испорченности того или иного студента. Многие из тех, кто прибегает к плагиату (напомню, что речь идет прежде всего о выходцах из постсоветских стран), — способные и интеллектуально развитые люди. Проблема в том, что эти студенты, поступая в западный вуз, почти не обладают опытом самостоятельного написания текстов, зато имеют большой опыт работы над сочинениями и рефератами методом *copy-paste*, который они в течение более десяти лет приобретали в школах и университетах своей страны. Одного или двух семестров, проведенных в западном вузе, слишком мало, чтобы искоренить ввевшиеся привычки. Есть и еще более глубокое и более важное измерение этой проблемы. Определенную роль здесь играет кризис академического этоса в постсоветских общественных науках. Распространенность плагиата среди кандидатов или даже докторов общественных наук говорит о многом. Но плагиат — это всего лишь одна из форм интеллектуальной недобросовестности. Пустые псевдонаучные тексты можно плодить и не прибегая к плагиату. В постсоветском пространстве (да и не только), где так хорошо прижился «постмодернистский подход», любую пустую болтовню можно успешно преподнести как подвижнический акт преодоления «тоталитарного рационализма». Разрушительное влияние на академический этос ока-



Рис. М. Смагина

Табл. 1. Переведенный плагиат без редактирования

Отрывок из эссе магистранта С. А.	Оригинальный текст [2]	Оригинальный текст, если его перевести с помощью Гугл-переводчика
The concept of «ideal state» is generally reflected in the ethical component of his philosophy. For Plato's ethics is characterized by the following main elements: - All men are by nature tend to good; - In all things of nature there is the desire to improve and perfect their existence. Man is no exception to this rule.	Концепция «идеального государства», как правило, отражается в этической составляющей его философии. Для этики Платона характерны следующие основные положения [9]: - все люди по природе стремятся к благу; - во всех вещах от природы присутствует стремление улучшать и совершенствовать свое бытие. Человек не составляет исключения из этого правила.	The concept of «ideal state» is generally reflected in the ethical component of his philosophy. For Plato's ethics is characterized by the following main elements [9]: - All men are by nature tend to good; - In all things of nature there is the desire to improve and perfect their existence. Man is no exception to this rule.

Табл. 2. Переводной-парафразированный плагиат

Отрывки из эссе магистранта К. Р., предоставленного в качестве семестровой работы	Оригинальный текст [3]
...slaves who had no political or simple human rights and also metics (Greek métoikos) were excluded from the political life. Metics did not have social, political and civil rights, even in case of the long stay in Athens. However, in times when the rulers of the Athenian state were interested in the expansion of the population, they were trying to do so at the expense of immigrants, that is why at various times different reforms were held in order to attract such class (McKay 2007). However, the rights of metics still were quite very limited, as they were not only excluded from any participation in public and political life of Athens, but they also did not have a rights to purchase and own land and housing. (McKay 2007). <i>Примечание: обе ссылки на Маккея фиктивные.</i>	Из нее были исключены не только рабы, не имевшие ни политических, ни элементарных человеческих прав, но и метеки. Последние не получали политических и гражданских прав, даже если жили в Афинах в течение нескольких поколений. Афинское государство было заинтересовано в увеличении числа метеков, и в некоторые периоды принимались специальные меры для их привлечения. Однако метеки были отгорожены от гражданско-го коллектива. Они не только исключались из всякого участия в политической жизни Афин, но и не имели права владеть недвижимым имуществом — землей и домами.

попыток редактирования (табл. 1). Это наиболее скандальный тип плагиата, так как он не требует даже минимальных интеллектуальных усилий, а для его подготовки достаточно 10–15 минут. В то же время вероятность получения положительной оценки за такое эссе достаточно высока (например, если бы мое вмешательство в рамках постмодерации, одно из таких эссе было бы моим коллегой оценено положительно). Большая же часть переводного плагиата в той или иной мере обработана. Многие студенты всё же редактируют автоматически переведенный текст, некоторые пытаются перефразировать отдельные строки и вставить свои собственные мысли (табл. 2). Постоянным спутником плагиата оказываются фиктивные ссылки и случайная, лишняя какой-либо связи с содержанием текста, библиография. Кстати, псевдоссылки могут применяться и когда автор пытается придать самостоятельно написанному тексту более академический вид, а себя показать большим эрудитом. Но это уже отдельная тема.

Кто виноват?

Здесь не место для детального анализа ситуации с переводным плагиатом. Ограничусь некоторыми замечаниями, которые, на мой взгляд, стоит принять во внимание. Прежде всего, важно заметить, что плагиат — обычный или переводной —

зывает также модная ныне мантра: «наука-это-идеология-наука-это-идеология-наука-это-идеология», которую навязчиво и неумолимо пропагандируют приверженцы так называемых критических теорий. Два названных фактора — отсутствие солидных практикумов по критическому мышлению в постсоветском образовании и методологический хаос в гуманистике — вполне успешно объясняют тот факт, что столь высокий процент студентов «с Востока» практикует плагиат. Что с этим делать — это тема для отдельного разговора. **1. Процедура постмодерации, обязательная в рамках программы валидированного обучения, состоит в том, что преподаватель передает ранее назначенному коллеге проверенную работу, а тот либо соглашается с оценкой и замечаниями, либо предлагает пересмотр.** **2. Курсовая работа «Учение Платона о душе в контексте идеального государства (идеальное государство по Платону)», доступная на <http://bigreferat.ru>.** **3. Пособие «Ограниченность и уязвимость Афинской демократии», доступное на <http://yspu.org/header/2/?in=5>.**



Четвероногие слушатели

Собаки понимают больше, чем мы привыкли думать. И хотя владельцы барбосов и шариков знают об этом уже давно, неоспоримые доказательства найдены только сейчас. Ученые Будапештского университета (Венгрия) с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) исследовали, как собаки воспринимают человеческую речь. Оказывается, наши четвероногие друзья распознают речь так же, как и люди. Для понимания слов они используют левое полушарие, а для понимания интонации — правое, затем объединяют информацию. Результаты своей работы ученые опубликовали в журнале *Science* [1].

О подробностях экспериментов корреспондент нашей газеты **Инна Воробей** узнавала у ведущего автора работы, сотрудника факультета этологии Будапештского университета и сотрудника проекта «Семейная собака» (Family Dog Project) **Аттилы Андикса** (Attila Andics) [2].

Во время эксперимента собаки неподвижно лежали в томографе и слушали записанный голос женщины-инструктора. Она произносила хвалебные слова — «хорошо», «молодец», «хороший мальчик» — с хвалебной и нейтральной интонацией, нейтральные слова, которые для собак ничего не значили, — «однако», «тем не менее» — с хвалебной и нейтральной интонацией. Похвала наиболее сильно активировала (вызывала приток крови) центр вознаграждения у собак — зону мозга, которая отвечает на приятные стимулы, такие, как еда. Но это происходило только в том случае, если интонация и хвалебное слово совпадали. Если собаки слышали нейтральные слова с нейтральной интонацией, то активации зон мозга не происходило.

Работа венгерских ученых позволяет, с одной стороны, понять, как собаки распознают речь человека, сделать более эффективным общение человека с собакой. С другой стороны, она проливает свет на то, как возникли слова в процессе эволюции языка. Очевидно, что способность мозга обрабатывать речь развилась раньше, чем предполагали, и она присуща не только человеку. Другие животные тоже могут понимать речь, но они не заинтересованы в этом, в отличие от собак.

— **Аттила, расскажите, пожалуйста, над чем работает факультет этологии?**

— Наш факультет последние двадцать лет работает с собаками, изучает их поведение и когнитивные (умственные) способности. Мы проводим разные эксперименты, в том числе поведенческие, генетические. Основная идея работы с собаками состоит

в том, чтобы изучать в этой среде». Мы можем сравнить людей и собак, как они обрабатывают социальные сигналы, такие как речь. Это более оправданно, чем сравнивать человека и обезьяну, человека и крысу, мышь, потому что это другие виды, которые не живут в естественной среде человека. Когда я прихожу домой, я слышу лай собаки, и собака каждый день слышит речь человека. О макаках или крысах мы так не скажем.

— **Почему Вы решили исследовать именно собак, а не кошек, скажем, — они ведь тоже живут рядом с человеком, в той же среде, что и собаки?**

— Кошки, конечно, тоже очень интересный вид. Но с собаками работать намного легче. Легче попросить собаку сделать то, что вы хотите. Например, кошка не будет лежать неподвижно в томографе. Для нас очень важно со-

что владельцы собак могут в нем участвовать со своим питомцем. В наших экспериментах уже приняло участие более сотни собак. В последнем эксперименте со сканированием мозга мы работали только с тринадцатью собаками. Это не так много, но нам нужны собаки, обученные лежать неподвижно в томографе, их приводят каждую неделю на тренировку и хозяева заинтересованы в том, чтобы продолжать этот эксперимент.

— **Назовите самый важный результат Вашего исследования.**

— В этой работе мы изучали, как собаки обрабатывают речь человека. И я думаю, самый важный вывод состоит в том, что мозг собаки может по отдельности обрабатывать значение слова и интонацию — то есть лексическую и интонационную информацию, а затем объединять все



Собаки слушают своего инструктора

трудничать с животными. Мы никогда не принуждаем животное что-либо делать против воли в экспериментах. Мы никогда не заставляем их лаять, не привязываем их голову в экспериментах с томографом.

Другой момент связан с социальными сигналами человека. Мы не думаем, что у собак есть особый мозговой механизм, чтобы обрабатывать социальные сигналы человека или человеческую речь. Но они проявляют больше интереса, чем другие животные, к социальным сигналам человека, особенно к речи. Собаки чувствуют привязанность к людям, хотя их радуют. Для нас человек ассоциируется с безопасностью. Для кошек — не так. Если собака испугается, то она побежит к своему хозяину. Если кошка, лошадь испугаются, то они убегут. И мы используем это повышенное внимание, повышенную привязанность собак.

— **Сколько людей и животных принимают участие в проекте «Семейная собака»?**

— Около тридцати сотрудников, включая независимых исследователей и аспирантов, а также некоторых студентов, которые проводят свои собственные эксперименты. Мы работаем с семейными собаками, у нас нет лабораторных собак. Перед каждым экспериментом мы даем объявление,

чтобы получить единое значение или общий образ. Это очень похоже на то, как люди обрабатывают речевые сигналы. Значение слова и интонация обрабатываются у нас разными полушариями, затем мы так же объединяем эти вещи. Это как раз то, чему мы учим наших детей: важно не только то, что ты говоришь, но и то, как ты говоришь. Это правило действует и с собаками.

— **Как Вам пришла идея изучать, как собаки понимают речь человека?**

— Мы всё время разговариваем с нашими собаками. Сегодня нет дружных нейровизуализирующих (делающих видимыми процессы в мозге. — Прим. ред.) экспериментов, откуда мы могли бы получить такую информацию о собаках или о других животных. Эти исследования интересуют меня не только с точки зрения изучения собак. По образованию я психоллингвист — исследователь мозга, человеческого языка. Некоторое время я изучал мозг человека. И когда я присоединился к этой группе ученых, я понял: если заглянуть в мозг собаки, сравнить, что похоже, а что отличается, то это поможет лучше понять, как в принципе возник язык, лучше понять эволюцию языка в целом. Собаки — хорошая модель для сравнения с человеком, когда речь идет о понимании языка.



Все счастливы после успешного эксперимента

— **Это был первый эксперимент с животными в томографе вообще или первый с собаками?**

— Мы начали эксперименты с собаками в томографе несколько лет тому назад. Моя коллега Марта Гацси (Márta Gácsi) начала тогда обучать собак. В 2014 году мы изучали, как они реагируют на голос человека. В основном, в томографах исследуются другие виды животных, например макаки и крысы, но это усыпленные наркомом животные. Если исследовать бодрствующих макак, то вы должны зафиксировать их череп, заставить силой делать то, что вы хотите. Мелких животных, таких, как мыши или крысы, часто используют в фармацевтических исследованиях. И опять же их нужно или усыпить, или зафиксировать.

— **Как Вы обучали собак лежать неподвижно в томографе?**

— Обучение каждой отдельной собаки занимает несколько месяцев. И здесь никаких фокусов. Это пошаговая методика обучения — собака учится ничего не делать, только неподвижно лежать. Она понимает, что так может порадовать инструктора. Она счастлива, когда понимает, чего от нее хотят. На одном занятии мы всегда обучаем больше, чем одну собаку. Одна собака уже знает, что нужно делать. Вторая сидит рядом с кушеткой томографа и наблюдает. В ее глазах можно увидеть: я тоже хочу быть там, на этом счастливом месте. Это восхитительный момент! Она действительно этого хочет! Собака, которая уже обучена, становится образцом для другой собаки и одновременно ее соперником. Это называется подражательный метод. Он очень полезен для нашего обучения, потому что собаки не спят во время эксперимента и ведут себя естественно. Один этап эксперимента длится семь минут, и за эти семь минут собака не должна сдвинуться с места. Иначе нам придется перезаписывать все данные. Если применить силу или использовать другие методы, то это не сработает. Можно силой заставить собаку лежать неподвижно одну минуту, но не лежать полностью неподвижно в течение нескольких минут. Необходимо, чтобы собаки делали это добровольно. Наши собаки — счастливые добровольцы!

— **Есть ли какие-то методы, как научить собаку понимать слова, есть какая-то специальная стратегия?**

— Такие исследования мозга показывают, что имеет смысл разговаривать с нашими собаками. Они выделяют информацию из определенной последовательности звуков и запоминают ее. Слова, которые владельцы часто используют, чтобы хвалить своих собак, такие, как «молодец», «хорошая собака», «хорошо», собаки могут выучить. Нужно использовать похожие или одни и те же слова постоянно для определенных ситуаций. Когда мы начинаем использовать новое слово, оно может ассоциироваться с окружением, интонацией, жестом и

всей ситуацией. И собака может выучить его. Если хозяин использует разные слова для одного сообщения, то у собаки меньше шансов выучить новое слово. На собаку похвала действует так же, как вознаграждение, например еда, но это работает только в том случае, если и слово, и интонация хвалебные. Если произнести незнакомое слово с хвалебной интонацией или знакомое слово с нейтральной интонацией, то это не сработает.

— **Расскажите о своих планах на будущее. Что еще планируете исследовать?**

— Мы пока сделали лишь первый шаг. Удостоверились, что изучать мозг бодрствующей собаки возможно. Есть еще много интересных вопросов, на которые можно искать ответы, помимо изучения того, как собаки обрабатывают речь. Например, можно узнать, как они различают говорящих, как различают речевые звуки, как представляют новые слова, когда их учат. Язык — очень сложное явление, и значение слова, эмоциональная интонация — очень маленький аспект того, что было бы интересно исследовать. Я думаю, наш метод обучения собак открывает много возможностей для сравнительного изучения мозга.

— **Какие лаборатории проводят похожие исследования? С кем сотрудничаете?**

— Есть лаборатория в Мексике, где Лаура Куайа (Laura V. Cuaya) — первый автор исследования, как собаки распознают лица людей. Американская лаборатория, где Грегори Бернс (Gregory Berns) и его коллеги тоже исследуют бодрствующих собак. Может, еще одна в Европе, где пытаются работать с неспящими собаками, но в основном они работают с животными под наркозом. С мексиканской лабораторией мы начали сотрудничать. Их метод обучения собак и то, как они их сканируют, очень похож на наш. Несколько месяцев назад они были у нас. Сейчас мы только в начале пути, нужно больше опыта, больше данных, больше независимых исследований, чтобы стандартизировать все те пионерские выводы, к которым мы пришли. Через несколько лет мы увидим, к чему приведет наша работа.

— **У Вас есть своя собака?**

— Своей собственной собаки у меня нет. Но у моего брата, который живет с родителями, есть собака. Я с детьми могу в любое время прийти и пообщаться с ней. Из-за школы и работы мы не можем заботиться о собаке. Поэтому для нас это идеальный вариант.

1. <http://science.sciencemag.org/content/early/2016/08/26/science.aaf3777>

2. <https://familydogproject.elte.hu/staff/>



Собака (Барак) лежит на кушетке томографа

в том, что для них естественная среда обитания — дом и семья человека. Двадцать лет тому назад этологи (зоологи, которые изучают генетически обусловленное поведение животных. — Примеч. ред.) не работали с собаками, потому что собаки, в отличие от других животных, не живут в своей естественной среде обитания. Основателю нашего факультета пришла в голову великодушная мысль: «Эй, а ведь у собак естественная среда обитания — это человеческая социальная среда. И мы можем



Бакулюм, изменчивый и загадочный

Наталья Резник

Мужские копулятивные органы принадлежат к числу самых разнообразных структур в царстве животных. Основная их функция заключается в том, чтобы повышать эффективность оплодотворения, вводя сперму в женские половые пути. С этой задачей отлично справилась бы и простая трубка, однако морфология пенисов чрезвычайно сложна и видоспецифична.

Они бывают длинными и очень короткими, гладкими и колючими, одиночными и двойными. А у многих видов млекопитающих пенисы содержат кость, которая называется бакулюм (os penis). Эти косточки также отличаются чрезвычайным разнообразием размеров и форм. Причины этого разнообразия непонятны, нет и единого мнения о функциях бакулюма.

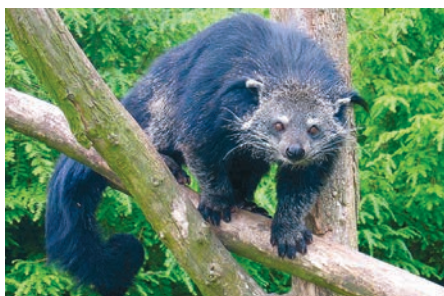
Гипотез, конечно, хватает. Согласно одной из них, бакулюм защищает мочеиспускательный канал (уретру) и механически поддерживает пенис во время копуляции. Возможно также, что бакулюм во время спаривания достигает шейки матки и расширяет ее, чтобы передать больше спермы, или стимулирует овуляцию. Либо он удаляет из организма самки сперму предыдущего самца. Не исключено также, что он ранит партнершу, и она после этого не подпускает к себе следующего самца. Наконец, бакулюм может служить показателем качества полового партнера.

Все эти предположения, впрочем, подтверждаются лишь отчасти. Скажем, если задача бакулюма заключается в том, чтобы обеспечивать твердость пениса во время спаривания, то у видов с более длительной копуляцией бакулюм должен быть длиннее. Эта закономерность выполняется для приматов и ластоногих, но не для других хищников. У ондатры и гренландских тюленей размеры бакулюма соответствуют размеру тела самца-производителя; у мышей, летучих мышей и куниц такой связи не обнаружено. С остальными гипотезами ситуация аналогичная.

Когда ни одна из существующих гипотез не удовлетворяет исследователей, они выдвигают еще одну. Группа американских ученых под руководством Мэтью Дина (Matthew D. Dean) из Университета Южной Калифорнии предположила, что единой для всех функции и быть не может, поскольку бакулюмы у разных видов возникали в ходе эволюции несколько раз, независимо друг от друга [1].

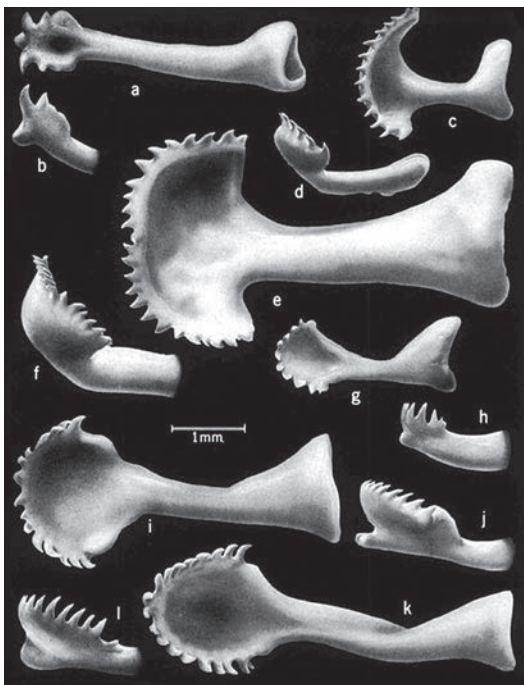
К проверке этой гипотезы исследователи подошли чрезвычайно добросовестно. Они проанализировали данные о 3707 видах млекопитающих. Удалось установить, что у 925 видов бакулюм есть, у 103 видов нет, об остальных пока ничего не известно. Многие виды не описаны с такой детальностью, причем os penis не всегда легко обнаружить. У американской пищухи, например, он такой крошечный, что его лишь недавно разглядели в сканирующий электронный микроскоп.

На следующем этапе ученые выбрали из этих млекопитающих 954 видов с хорошо установленной филогенией и посмотрели, как бакулюм распределяется в этих филогенетических группах. Анализ показал, что в ходе эволюции млекопитающих бакулюм девять раз независимо возникал и десять раз терялся. Пока эта кость обнаружена только у плацентарных, у сумчатых ее нет. Следовательно, у первых млекопитающих бакулюм отсутствовал. Сейчас



Бинтуронг (*Arctictis binturong*). Фото: «Википедия»

им обладают представители пяти отрядов — насекомоядных (кроты и землеройки), рукокрылых (летучие мыши), грызунов, хищников (кошки, собаки, медведи, морские коты и моржи) и приматов.



Бакулюмы разных видов сусликов Нового Света (www.taxidermy.net). a, b — скалистый суслик *Citellus variegatus*; c, d — белохвостый суслик *Ammospermophilus leucurus*; e, f — кольцехвостый суслик *C. annulatus*; g, h, — голохвостый суслик *C. tereticaudus*; i, j — суслик Франклина *C. franklinii*; k, l — колумбийский суслик *C. columbianus*

У приматов бакулюм в ходе эволюции возникал по крайней мере дважды: у лемуриноподобных приматов и у общего предка группы обезьян, включающей человекообразных. Потом он потерялся в трех кладах, в том числе у человека. Нет данных о том, что какие-то вымершие виды рода *Homo*, включая неандертальцев, имели os penis. Специалисты Лондонского университетского колледжа обнаружили, что у приматов наличие бакулюма и его размер зависят от длительности интормиссии (проникновения пениса во влагалище). При короткой интормиссии бакулюм небольшой или вообще отсутствует [2]. Сохранению os penis способствует и посткопуляционный половой отбор, который силен у полигамных видов (на одну самку претендуют несколько самцов). Полигамные приматы сохранили бакулюм. У гоминид короткая интормиссия, полигамия им не свойственна, и они бакулюм утратили.

Все современные виды грызунов, включенные в исследование, бакулюм имеют. При этом морфологически эти косточки у разных видов чрезвычайно разнообразны; разнообразие возникло на фоне отбора, поддерживающего эту структуру. У предков летучих мышей бакулюм был, потом в пяти кладах исчез; у многих видов сохранился. Предки современных хищников бакулюм имели, потом его независимо потеряли общий предок земляного волка и двух видов гиен (*Proteles cristata* + *Hyaena hyaena* +

Crocota crocuta) и бинтуронг *Arctictis binturong*. Интересно, что в случае пятнистых гиен *C. crocuta*, утративших os penis, уровень циркулирующих андрогенов высок даже у самок.

Кроме того, бакулюм независимо приобрели четыре вида: малый тенрек *Echinops telfairi* (эта зверюшка, напоминающая ежа, принадлежит к отряду афросорицид), американская пищуха *Ochotona princeps* из отряда зайцеобразных, летучая мышь трехцветный присосконог *Thyroptera tricolor* и европейский крот *Talpa europaea*.

Исследователи не исключают, что полученные ими данные о распределении бакулюмов изменятся, поскольку сейчас на наличие этой кости проверяют все новые виды млекопитающих. Однако основной вывод о неоднократном независимом возникновении os penis сомнению не подлежит. В пользу этой гипотезы говорят и разные типы формирования костной ткани бакулюма, и различная его локализация относительно мочеиспускательного канала, и разные относительные размеры: у некоторых видов бакулюм занимает до 75% длины пениса, другие гораздо меньше. В общем, бакулюмы — структуры не гомологичные, не имеющие общего эволюционного происхождения.

Одну из причин морфологического разнообразия бакулюмов видят в постоянной коэволюции мужских и женских половых органов, однако феномен возникновения и утраты os penis эта гипотеза не объясняет. Известны случаи, когда бакулюм возникал, а затем, спустя длительное время, исчезал, никак не изменившись. Напротив, бакулюмы разных видов грызунов отличаются большим морфологическим разнообразием.

Мэтью Дин и его коллеги обратили внимание на гены, принимающие участие в формировании бакулюма. Есть экспериментальные доказательства, что у некоторых видов, утративших бакулюм, он в ходе индивидуального развития начинает формироваться, но так и остается в эмбриональном состоянии (обезьяны уакари) или деградирует, как у китообразных. Ученые пришли к выводу, что генетический путь развития бакулюма еще не разрушен, и при появлении отбора в соответствующем направлении бакулюм может быть восстановлен. Однако для пояснения этого вопроса необходимы дальнейшие исследования.

Большинство проблем, связанных с бакулюмом, останутся неразрешенными, пока специалисты не выяснят, каковы его функции, а для этого надо наблюдать процесс копуляции изнутри. У людей подобные исследования проводили на добровольцах, используя магнитно-резонансную томографию [3].

Однако, чтобы изображения получились качественными, партнеры должны в определенные моменты замирать, поэтому для животных такой способ не подходит. Для них предлагают другую методику: вводить самкам препарированный орган и искусственно его напрягать, наблюдая происходящее с помощью компьютерной томографии. Этот процесс, конечно, отличается от природного, но может служить лабораторной заменой естественной копуляции. Таким способом ученые сейчас пытаются выяснить, действительно ли бакулюм грызунов при спаривании достигает шейки матки.

1. Schultz N. G. et al., The Baculum was Gained and Lost Multiple Times during Mammalian Evolution // *Integr. Comp. Biol.* 2016. 56. 644–656. doi:10.1093/icb/icw034.

2. Brindle M., Opie C. Postcopulatory sexual selection influences baculum evolution in primates and carnvores // *Proc. R. Soc. B.* 2016. 283: 20161736. doi: 10.1098/rspb.2016.1736.

3. Brennan P. L. R. Studying genital coevolution to understand intermittent organ morphology // *Integr Comp Biol.* 2016. 56. 669–681. doi:10.1093/icb/icw018.



Наталья Резник

Предновогоднее напутствие



Уважаемая редакция!

Признаться честно, несмотря на всю мою любовь к родной газете, несмотря на глубочайшее чувство ответственности перед ее читателями, которых я должен информировать о происходящем и давать ему надлежащую оценку, я с трудом нахожу время и силы, чтобы взяться за, так сказать, перо. Столько дел и забот валяются на меня со всех сторон.

В общем, не получается у меня сесть и обстоятельно написать об итогах уходящего года. А там, сами понимаете, салат оливье, речь президента России, шампанское, водка, еще водка... В общем, первого января все мы ясно почувствуем наступление нового года, те же ощущения у нас будут продолжаться и в ближайшие дни — до 8 января. И, знаете ли, в такое время сложно сосредоточиться на напряженной работе мысли — голова слишком тяжела, и мысли совсем не о том.

Поэтому, дорогие друзья, я не буду подводить никаких итогов года прошедшего, лучше я всех вас поздравлю с надвигающимися тремя неделями рождественско-новогодне-рождественско-новогодних праздников и пожелаю благополучно пережить их. Для этого, конечно, нам потребуется богатейшее здоровье и множество различных медикаментов. Пожелаю дописать все бесчисленные отчеты и заявки, успешно потратить все деньги, принять все зачеты и экзамены, в общем, благополучно завершить все необходимые дела.

А кроме того, я дам всем своего рода новогоднее напутствие. Наступающий год, дорогие коллеги, не будет для нас легким. Денег станет еще меньше, а наши зарплаты должны стать еще выше. Поэтому, увы, не все из нас смогут остаться сотрудниками вузов и научных организаций.

Да, конечно, вряд ли кого-нибудь из нас обрадует перспектива увольнения или выхода на пенсию. Но во всем нужно видеть хорошую сторону. Подумайте, что после увольнения вам не придется каждый день таскаться на работу в переполненном транспорте, что у вас появится больше времени для общения с внуками. Вы сможете, наконец, воплотить в жизнь многие мечты, на которые никак не хватало времени, — научиться вышивать крестиком или выучить английский.

Отдельно хочется обратиться к тем коллегам, которые работают в организациях ФАНО. Для вас наступающий год будет особенно тяжелым: опять академическая наука подвергается суровой критике со стороны РЕН ТВ, Веры Мысиной и Владимира Соловьева. Не исключены важные решения и неожиданные ходы. Крепитесь.

Но всем нам, где бы мы ни работали, важно понимать, что всё, что ни делается, делается по приказанию высшей власти и для блага государства. Нужно уметь ставить свое благо ниже блага общества и страны.

И вот еще одна вещь, которая может нам помочь, если мы ее примем. Находятся всё новые и новые подтверждения того, о чем я говорил в прошлой колонке, — вера движет горы. Вот совсем недавно заходит ко мне коллега и начинает, понятное дело, изливать свои негативные эмоции. Видел ли я результаты конкурса грантов президента для молодых кандидатов наук по физике и астрономии? Отвечаю, что, конечно, не видел: я уже очень давно не молод. Коллега продолжает: безобразие, мол, наш родной университет получил три гранта, ФИАН — один грант, питерский Физтех — один грант, московский — ни одного, а МИФИ, какой-то там МИФИ, — целых пять грантов!

Я отвечаю, что, может, в МИФИ много сильных ребят подросток, а он в ответ: сматрел я на их публикации, у некоторых сплошь материалы конференций да статьи в «Кратких сообщениях по физике ФИАН» — и это сильные ребята? И тут мне как в голову ударило — вспомнил я слова ректора МИФИ, что вузу помогает вера! Иной ведь претендент на грант, положим, активно работает да во всяких крутых зарубежных журналах печатается, но веры у него нет, только светская суетность в голове. А иной, может, и не посылает свои манускрипты в высокоимпактные издания, зато работает в учреждении, где всё проникнуто верой и благостью, в том числе и результаты работы. Так что, дорогие коллеги, по вере вашей воздастся вам.

С наступающим Новым годом и Рождеством Христовым!

Ваш Иван Экономов



Трехцветный присосконог (*Thyroptera tricolor*). Фото с сайта www.inaturalist.org



Малый тенрек (*Echinops*). Фото с сайта: «Википедия»

Умная просветительская книга к Новому году – лучший подарок, чем просто книга

В книжной интернет-лавке «Троицкого варианта» в ближайшие пару дней новые поступления:

Франс Де Вааль. Достаточно ли мы умны, чтобы судить об уме животных?

Николас Уэйд. На заре человечества: Неизвестная история наших предков

Пэт Шипман. Захватчики: Люди и собаки против неандертальцев

Паскаль Буайе. Объясняя религию: Природа религиозного мышления



По-прежнему в продаже

Михаил Никитин. Происхождение жизни

Александр Соколов. Мифы об эволюции человека

Борис Е. Штерн. Прорыв за край мира

Борис Е. Штерн. Ковчег 47 Либра

Карл Саган. Голубая точка

Сергей Попов. Суперобъекты

Н. Н. Андреев, С. П. Коновалов, Н. М. Панюнин (ред.-сост.). Математическая составляющая

Доставка почтой (цена с доставкой заметно ниже, чем на «Озоне»). Или самовывоз для Москвы и Троицка.

Заказывайте книги в <http://trv-science.ru/shop>

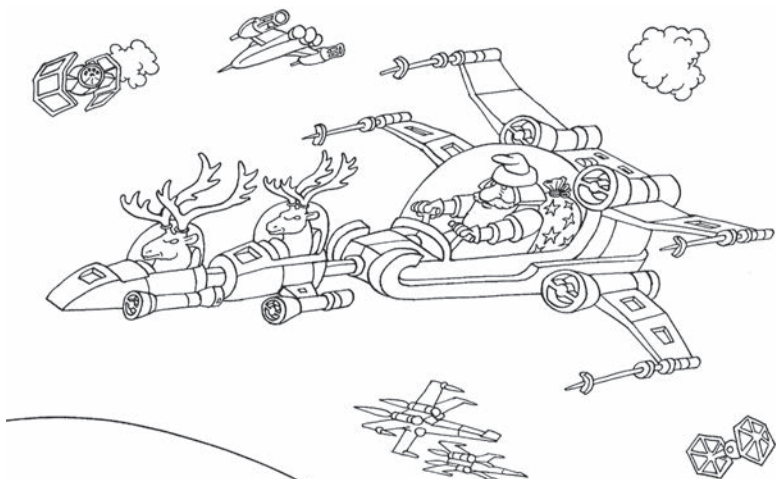


Рис. М. Смагина

Внимание! Следующий номер газеты выйдет 17 января 2017 года. НЕ ОПОЗДАЙТЕ С ПОДПИСКОЙ!



ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ – НАУКА»

(газета выходит раз в 2 недели)

Подписка осуществляется ТОЛЬКО через редакцию (с Почтой России на эту тему мы не сотрудничаем). Подписку можно оформить начиная с любого номера, но только до конца любого полугодия (до 1 июля 2017 года, до 1 января 2018 года и т.д.).

Начиная с 1 ноября стоимость подписки на год для частных лиц – 1200 руб., на полугодие – 600 руб., на другие временные отрезки – пропорционально количеству месяцев. Для организаций стоимость подписки на 10% выше. Приносим свои извинения за очередной виток инфляции.

Доставка газеты осуществляется по почте простой бандеролью. Подписавшись на 5 и более экземпляров, доставляемых на один адрес, вы сэкономите до 20%. Все газеты будут отправлены вам в одном конверте. Речь идет о доставке по России, за ее пределы доставка осуществляется по индивидуальным договоренностям. Но зарубежная подписка, как показывает практика, тоже возможна. Газеты в Великобританию, Германию, Израиль доходят за 3–4 недели.

Оплатить подписку можно:

1. Банковским переводом на наш счет в Сбербанке, заполнив квитанцию, имеющуюся на сайте (<http://trv-science.ru/subscribe>), или используя указанные там же реквизиты (Rekv-ANO-new.doc).

Сам процесс перевода можно осуществить из любого банка, со своей банковской карты, используя системы интернет-банкинга.

2. Используя системы электронного перевода денег на счета:

Яндекс-деньги – № 410011649625941,

WebMoney – R274909864337.

3. Воспользовавшись услугами интернет-магазина Trv-Наука

(<http://trv-science.ru/product/podpiska>).

Стоимость подписки через интернет-магазин немного выше, но некоторым подписчикам такая форма оплаты покажется более удобной.

Переведя деньги, необходимо сообщить об этом факте по адресам: miily@yandex.ru или podpiska@trvscience.ru. Кроме того, необходимо указать полные Ф.И.О. подписчика и его точный адрес с индексом. Мы будем очень благодарны, если к письму приложится скан квитанции или электронное извещение о переводе. Редакция старается извещать КАЖДОГО написавшего ей подписчика о факте заключения нашего неформального договора о сотрудничестве.

Высылать заполненный бланк подписки вместе с копией квитанции об оплате НЕ НАДО, особенно если получено электронное извещение об оформлении подписки. Но на всякий случай наш адрес: 108841, г. Москва, г. Троицк, м-н «В», д. 52, «Троицкий вариант – Наука» (подписка).

Для жителей Троицка действуют все схемы дистанционной подписки. Стоимость подписки – 800 руб. на год, 400 руб. на полгода. Для организаций Троицка стоимость подписки также на 10% выше.

Приглашаем тех, кто уже не может представить свою жизнь без актуальной информации о науке и образовании в России, подписаться на «Троицкий вариант – Наука»!

ГДЕ НАЙТИ ГАЗЕТУ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ – НАУКА»

Точки бесплатного распространения:

Казань: Центр современной культуры «Смена», ул. Бурхана Шахиди, 7, тел.: +7 (917) 934-38-12 (Эльвира Дмитриева).

Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, холл главного корпуса (ул. Букирева, 15) и профком (ул. Генделя, 4, каб. № 45).

Нижний Новгород: Институт прикладной физики РАН, ул. Ульянова, 46 (холл); Волго-Вятский филиал ГЦСИ «Арсенал», Кремль, корп. 6; Нижегородский филиал Высшей школы экономики, ул. Большая Печерская, 25/12; городская кофейня «Кофе Хостел», ул. Большая Покровская, 2; музей занимательных наук «Кварки», ул. Совнаркомовская, 13, главный ярмарочный дом; НГТУ им. Р.Е.Алексева, ул. Минина, 24, корп. 1; НГУ им. Н.И.Лобачевского, пр-т Гагарина, 23, корп. 2.

Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский союз ученых, Университетская наб., 5, офис 300, во дворе, в будни с 10 до 17 часов, тел.: (812) 328-41-24 (Светлана Валентиновна); Европейский университет, ул. Гагаринская, 3а (проходная); Санкт-Петербургский государственный университет.

Самара: ТЦ «Скала», «Клауд Кафе», Московское ш., 4; Центр молодежного инновационного творчества при ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет», ул. Галактионовская, 118а.

В **Москве** газета распространяется в ряде институтов и вузов, в Дарвиновском и Сахаровском музеях, в Исторической библиотеке.

Следите за дальнейшими объявлениями в газете и на сайте (trv-science.ru).

Страницы газеты Trv-Наука в «Фейсбуке» – facebook.com/trvscience, «ВКонтакте» – vk.com/trvscience, «Твиттер» – twitter.com/trvscience, «Живой журнал» – http://community.livejournal.com/trv_science_ru/.

ПОМОЩЬ ГАЗЕТЕ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ – НАУКА»

Дорогие читатели!

Мы просим вас при возможности поддержать «Троицкий вариант» необременительным пожертвованьем. Почти весь тираж газеты распространяется бесплатно, электронная версия газеты находится в свободном доступе, поэтому мы считаем себя вправе обратиться к вам с такой просьбой. Для вашего удобства сделан новый интерфейс, позволяющий перечислять деньги с банковской карты, мобильного телефона и т.п. (<http://trv-science.ru/vmeste/>).

«Троицкий вариант – Наука» – газета, созданная без малейшего участия государства или крупного бизнеса. Она создавалась энтузиастами практически без начального капитала и впоследствии получила поддержку фонда «Династия». Аудитория «Троицкого варианта», может быть, и невелика – десятки тысяч читателей, – но это, пожалуй, наилучшая аудитория, какую можно вообразить. Газету в ее электронном виде читают на всех континентах (нет данных только по Антарктиде) – везде, где есть образованные люди, говорящие на русском языке. Газета имеет обширный список резонансных публикаций и заметный «иконостас» наград.

Несмотря на поддержку Дмитрия Борисовича Зимина и других более-менее регулярных спонсоров, денег газете систематически не хватает, и она в значительной степени выживает на энтузиазме коллектива. Каждый, кто поддержит газету, даст ей дополнительную опору, а тем, кто непосредственно делает газету, – дополнительное моральное и материальное поощрение.

Р. С. Для поддержавших газету предусмотрены подарки по желанию: книги Бориса Е. Штерна, изданные «Троицким вариантом» в электронном виде: «Ковчег 47 Либра» или «Прорыв за край мира» (для хорошо поддержавших – обе книги :). Чтобы получить подарок, пожалуйста, сообщите на subscribe@trvscience.ru о своем желании строкой типа: «Я поддержал газету и хотел бы получить в подарок книгу „XX“ в формате pdf/fb2».

Редакция



«Троицкий вариант»

Учредитель – ООО «Трoвaнт»

Главный редактор – Б. Е. Штерн

Зам. главного редактора – Илья Мирмов, Михаил Гельфанд

Выпускающие редакторы – Наталия Демина, Максим Борисов

Редакционный совет: М. Борисов, Н. Демина, А. Иванов,

А. Калиничев, А. Огнёв

Верстка – Татьяна Васильева. Корректура – Максим Борисов

Адрес редакции и издательства: 142191, г. Москва, г. Троицк., м-н «В», д. 52; телефон: +7-910-432-3200 (с 10 до 18),

e-mail: info@trvscience.ru, trv@trovant.ru, интернет-сайт: www.trv-science.ru.

Использование материалов газеты «Троицкий вариант» возможно только при указании ссылки на источник публикации. Газета зарегистрирована 19.09.2008 в Московском территориальном управлении Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций ПИ № ФС77-33719.

Тираж 5000 экз. Подписано в печать 19.12.2016, по графику 16.00, фактически – 16.00.

Отпечатано в типографии ООО «ВМГ-Принт». 127247, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 100.

Заказ №

© «Троицкий вариант»

