

УДК 001  
ББК 72.4(2)  
В11

Издается с 2006 года

*Отпечатано по решению Комиссии РАН по борьбе с лженаукой  
и фальсификацией научных исследований в редакции,  
утвержденной к печати редколлегией бюллетеня  
«В защиту науки»*

Редакционная коллегия:

отв. редактор академик РАН *Е.Б. Александров*,  
зам. отв. редактора доктор физ.-мат. наук проф. *Ю.Н. Ефремов*,  
академик РАН *В.Е. Захаров*, доктор философ. наук проф. *В.А. Кувакин*,  
доктор физ.-мат. наук *Р.Ф. Полищук*, чл.-корр. РАН *Л.И. Пономарев*,  
академик РАН *М.В. Садовский*, кандидат физ.-мат. наук *В.Г. Сурдин*,  
академик РАН *А.М. Черепанук*

**В защиту науки** / [отв. ред. Е.Б. Александров] ; сост. Е.Б. Александров, Ю.Н. Ефремов ; Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. – М. : Наука, 2006 – .

**Бюллетень № 15.** – 2015. – 96 с. – ISBN 978-5-02-039148-2

Бюллетень – продолжающееся издание Комиссии по борьбе с лженаукой при Президиуме РАН, которую возглавляет академик Е.Б. Александров. Наши авторы продолжают борьбу против лженаучных фантазий и дорогостоящих государству бредовых проектов, против всевозможных попыток подорвать авторитет науки. Публикующиеся в Бюллетене статьи направлены на разоблачение псевдонауки, пропагандируемой безответственными и зачастую малообразованными деятелями средств массовой информации.

Для широкого круга читателей, журналистов, пишущих о науке.

ISBN 978-5-02-039148-2

- © Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, продолжающееся издание «В защиту науки» (разработка, оформление), 2006 (год основания), 2015
- © Александров Е.Б., Ефремов Ю.Н., составление, 2015
- © Редакционно-издательское оформление. Издательство «Наука», 2015

# Комиссия РАН по лженауке\*

(Вместо предисловия)

*Александр Сергеев*

*От редакции газеты «Троицкий вариант».* Лженаука – одна из регулярных тем «Троицкого варианта», и конца ей не видно. Парадокс в том, что в России, формально принадлежащей к современному цивилизованному миру, силы, продуцирующие лженауку, многократно превосходят силы тех, кто ей противостоит. На стороне лженауки то и дело выступают центральные телеканалы (якобы она (слаще) для населения, чем наука), представители власти (такой уж у нее уровень), нечистоплотный бизнес (такой уж уровень просвещенности у населения). Против лженауки выступает горстка журналистов и горстка ученых, собравшихся в Комиссию по борьбе с лженаукой РАН, функционирующую на общественных началах. Самые известные дела комиссии – противостояние «торсионной мафией» и битва с Виктором Петриком, тяжелая, но в целом выигранная.

Недавно, казалось бы, отношение власти к проблеме изменилось к лучшему: правительство выделило на борьбу с лженаукой 30 млн руб., причем предполагалось, что эти деньги пойдут в помощь Комиссии и широкая публика узнает результаты ее деятельности. Но с этими деньгами произошла некрасивая история – они попали совсем другим людям, пока что не замеченным в борьбе с лженаукой.

*Но все-таки в последние годы Комиссия получила подкрепление, причем более важное, чем деньгами: грамотными людьми. Один из этих людей – Александр Сергеев, известный научный журналист, один из наиболее квалифицированных людей в стране именно по части противостояния лженауке в медийном пространстве. Он вошел в состав Комиссии, став редактором ее сайта (klnran.ru), и сделал в последнее время несколько весьма актуальных выступлений в СМИ. Мы попросили Александра обрисовать ситуацию «на фронте». Он выбрал жанр ответов на часто задаваемые вопросы (FAQ).*

---

\* «Троицкий вариант», № 24, 2014.

## Досье

*Официальное название: Комиссия при Президиуме РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований*

*Дата учреждения: 1998*

*Инициатор: академик РАН Виталий Гинзбург*

*Председатель: академик РАН Евгений Александров*

*Состав: 46 человек, в том числе 26 академиков РАН*

*Издание: бюллетень «В защиту науки» выходит 2 раза в год*

*Сайт: <http://klnran.ru>*

### **1. В октябре сообщалось, что Минобрнауки выделяет на борьбу с лженаукой около 30 млн рублей. На что пойдут эти средства?**

Эти средства по большей части пройдут мимо Комиссии. Тендер министерства на (медиатизацию деятельности комиссии по борьбе с лженаукой) выиграл журфак МГУ, который и получит в ближайшие 2 года 25 млн руб. Деньги выделены на популяризацию результатов работы комиссии, но не на саму работу, которая по-прежнему ведется на общественных началах, то есть бесплатно. Тендер был объявлен и выигран без консультаций с комиссией. Сейчас обсуждается возможность участия комиссии в работах по этому госконтракту. Но большая часть предусмотренных им работ не принесет большой пользы для дела Комиссии. По тем же пунктам контракта, которые интересны для комиссии, идут трудные переговоры: неясно, сможет ли журфак МГУ выделить Комиссии необходимые средства из получаемых по госзаказу денег.

### **2. Что такое лженаука? Чем она отличается от науки?**

Часто говорят, что лженаука – это любые утверждения, объяснения, обещания, прямо противоречащие твердо установленным научным фактам. В первом приближении это верно, но требует уточнения. Наука – это метод познания, которому мы обязаны всем прогрессом цивилизации в последние столетия. Этим наука заслужила уважение и особые преференции в обществе. Она лежит в основе образования, экспертизы, планирования, на научные исследования выделяются невозвратные деньги – гранты. Многим хочется подключиться к этому источнику благосостояния науки, не занимаясь при этом самой наукой или занимаясь бесплодными фантазиями, которые не согласуются с научным методом и не признаются другими учеными. Борьба с лженаукой направлена против глупости

и мошенничества, которые отнимают предназначенные для науки общественные ресурсы – прежде всего материальные, но также внимание, доверие, уважение – и растрачивают их на посторонние цели. Лженаука – это не ошибочные научные идеи; это ненаучная деятельность, которая обманом или по недоразумению выдается за научную.

### **3. Не лучше ли популяризировать науку, вместо того чтобы бороться с лженаукой?**

Простая аналогия: можно ли тушение пожаров заменить пропагандой осторожного обращения с огнем? Популяризация науки, безусловно, нужна, но ее недостаточно. Борьба с лженаукой направлена на те дыры, которые остаются по итогам образовательной и популяризаторской деятельности. Эти дыры есть всегда, но в России их сейчас особенно много. Это и большие, государственного уровня, лженаучные проекты коррупционного свойства, это лженаучные лекарства и медицинские приборы. Многие из них представляют серьезную опасность для жизни людей, которые растрачивают средства, а главное, время на неэффективные методы лечения.

### **4. Не породит ли борьба с лженаукой инквизицию, ведущую охоту на ведьм?**

Комиссия по борьбе с лженаукой не включается во внутринаучные споры. Идейные споры между учеными должны решаться на семинарах, конференциях и страницах научных журналов. Лженаука – это явление, существующее вне научного сообщества, когда идея, отвергнутая учеными, обманом выдается за научную или достоверную. Если вдруг гениальная научная догадка не признается коллегами (такое бывает, хотя и редко), то решать эту коллизию надо внутри научного сообщества, а не искать признания у публики или чиновников, которых легко ввести в заблуждение.

### **5. Не будет ли Комиссия использоваться для сведения личных или политических счетов?**

Такая опасность грозит любому экспертному совету. Однако надо понимать, что всерьез объявить лженаукой важное научное направление невозможно на уровне подобной Комиссии. Если такое случается, как было в свое время с генетикой и кибернетикой, то на уровне принятия политических решений. Это лежит далеко

за пределами полномочий Комиссии по борьбе с лженаукой, и если такое случится, то скорее вопреки воле Комиссии, чем с опорой на нее. Комиссия не придумывает сама, что наука, а что лженаука, она опирается на мнение научного сообщества и обращает внимание на те случаи, когда идеи, отвергнутые широким кругом специалистов, выдаются за научные.

## **6. Почему специальная Комиссия по борьбе с лженаукой существует только в России?**

Россия и постсоветские страны находятся в уникальных условиях. В нашем обществе идет распад рационализма и деинсталляция научного мировоззрения. В этих условиях расцвело аномально большое количество лженаучных течений. Это самое питательное место для лженауки на всей планете. В мире есть противодействие лженауке, но оно представлено общественными движениями – клубами скептиков и рационалистов, обществами гуманистов и атеистов. Они ведут сайты, издают журналы, читают лекции. Однако в России лженаука стала мейнстримом и глубоко проникла в общественное сознание и структуры управления государством. Поэтому противостоять ей нужно более серьезно. По-хорошему, нужна не просто комиссия, реагирующая на самые вопиющие события; нужно серьезное научное исследование самого феномена лженауки и распада рациональности в российском обществе.

## **7. Что сейчас создает наибольшие затруднения при борьбе с лженаукой?**

Одна из главных проблем – это невозможность публично называть вещи своими именами. Ни журналисты, ни ученые, ни комиссия не могут публично называть конкретного деятеля лжеученым, а продукцию конкретной фирмы – лженаучной. Закон в России стоит сейчас на стороне лжеученых и лженаучного бизнеса. Они могут требовать в суде защиты чести, достоинства, деловой репутации. В то время как разоблачитель лженауки может опираться лишь на мнения специалистов. Когда подан иск в связи с нанесением ущерба репутации, бизнесу и доходам, то суд, как правило, встает на сторону истца, сколь бы весомой ни была критика. Так что конкретные проекты опасно называть лженаучными. Приходится говорить только общими словами и намеками.

## **8. Если комиссия не может даже называть лжеученого лжеученым, что она вообще может?**

В отдельных, наиболее вопиющих случаях, когда удается провести необходимые экспертизы и собрать достаточную поддержку, удается действовать и против конкретных проявлений лженауки, хотя это требует больших ресурсов и часто судов. Но в целом этого, конечно, недостаточно. Надо работать над изменением юридической ситуации в стране. Для этого нужно создавать методику экспертизы на наличие признаков лженауки в публикациях и проектах и добиваться принятия нормативно-правовых актов, запрещающих расходование бюджетных средств на проекты и публикации, признанные экспертизой лженаучными. Сейчас многие лженаучные телепрограммы, фильмы и книги получают поддержку от государства. Тем самым лженаука ведет свою экспансию в России при финансовой поддержке и юридической защите государства. Изменить эту ситуацию – стратегическое направление для Комиссии по борьбе с лженаукой. А еще Комиссия должна заниматься консолидацией здоровых общественных сил, готовых противостоять лженауке в Интернете, в СМИ, в образовании. Надо координировать эти силы, помогая им действовать более слаженно на пользу науке, – это вторая важнейшая задача Комиссии.

## **9. Чем простой гражданин может помочь комиссии в борьбе с лженаукой?**

Добровольным помощникам стоит начать с посещения сайта Комиссии и подключиться к общественной группе поддержки комиссии в соцсети (Фейсбук), следить за возникающими там обсуждениями, распространять информацию комиссии, помогать вести мониторинг лженауки, сообщая о конкретных случаях, с которыми пришлось столкнуться. Специалисты уже сейчас помогают комиссии разоблачать лженаучные мифы, пишут экспертные заключения, готовят публикации. Когда группа поддержки наберет численность и силу, то будут предложены конкретные проекты, в которых смогут участвовать волонтеры. Например, мониторинг СМИ на предмет пропаганды лженауки. Может быть, общественные кампании против лженауки в целом или конкретных ее видов. И конечно, нужно распространять в своем окружении, в социальных сетях адекватную информацию, разоблачая лженаучные мифы.

# **Открытое письмо Общества научных работников в поддержку развития генной инженерии в Российской Федерации**

Господин Председатель правительства,

После подписания Вами Постановления Правительства РФ от 23 сентября 2013 г. № 839 «О государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов» заметно возросла активность некоторых общественных организаций и отдельных депутатов Государственной думы, пытающихся воспрепятствовать внедрению инновационных биотехнологий в Российское сельское хозяйство. Это, безусловно, приведет к отставанию России от мировых конкурентов в этой важной отрасли, к утечке молодых перспективных биотехнологов за рубеж, к утрате критических технологий. При этом в качестве аргументов против технологий генной модификации используются материалы из желтой прессы и мнения некомпетентных лиц, в том числе самопровозглашенных «экспертов по генетической безопасности». Эти высказывания не имеют под собой научных оснований и рассчитаны на общественные страхи и отсутствие у населения объективной информации по данному вопросу.

Генетически модифицированные организмы получают в результате применения направленных и контролируемых методов изменения генетической информации. Этим генная инженерия выгодно отличается от методов традиционной селекции, в основе которых лежит непредсказуемая генная модификация за счет случайных мутаций, нередко индуцируемых с помощью химического воздействия мутагенами или с использованием радиации.

Инструменты для направленного изменения генетической информации организмов появились в науке в 1970-х годах. Генетически модифицированные организмы с 1982 года используются в прикладной медицине (производство витаминов, антибиотиков, вакцин, инсулина и пр.) и с 1996 года – в аграрном секторе. Количество жизней, спасенных самым первым продуктом этой технологии – рекомбинантным инсулином – просто невозможно сосчитать. Современные подходы направленного придания новых признаков организмам ушли очень далеко от тех, которые использовались для создания первых искусственных бактерий. Они стали еще безопаснее и технологичнее.

С момента своего появления продукты генной инженерии находятся в фокусе научных исследований. Только за последние 10 лет проведено более 1700 научных исследований по изучению влияния ГМО на здоровье животных, человека, окружающую среду и не только (Nicolia et al., *Crit Rev Biotechnol.*, 2013). Проводились такие исследования и в нашей стране (например, Тышко и др., *Вопросы питания*, 2011). Исследователи, работающие в рамках общепринятой научной методологии, приходят к единодушному выводу, что ни само производство ГМО, ни их употребление в пищу даже в течение пяти поколений (Snell et al., *Food and Chemical Toxicology*, 2012) не несет никаких дополнительных рисков по сравнению с обычными продуктами. Такое огромное количество подтвержденных научных данных о безопасности не может продемонстрировать ни одна технология за всю историю человечества.

Напротив, в ряде случаев использование ГМО позволяет повысить урожайность, снизить пестицидную нагрузку на окружающую среду (Brooks and Barfoot, *GM Crops Food*, 2013), в ряде случаев увеличить биоразнообразие (Lu et al., *Nature*, 2012), снизить количество естественных токсических веществ в продукции (Wu, *Trangenic Res.*, 2006).

К аналогичным выводам пришли все без исключения авторитетные научные организации в мире. Об этом свидетельствуют доклады и решения Всемирной организации здравоохранения, Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций, Национальной академии наук США, Еврокомиссии.

Работы, в которых якобы показан негативный эффект ГМО, являются единичными и не выдерживают критики. За последние десять лет из более чем 770 работ, посвященных безопасности ГМО, как продуктов питания для человека и животных только в трех возникли подозрения, что эти продукты могут быть опасней, чем обычные (Nicolia et al., *Crit Rev Biotechnol.*, 2013). Одна из этих работ (Seralini et al., *Food and Chemical Toxicology*, 2012) ввиду вопиющей некорректности анализа данных и постановки эксперимента была с извинениями отозвана журналом, а результаты двух других никогда не были воспроизведены в последующих исследованиях и, тем самым, не могут считаться достоверными.

Некоторые такие исследования спонсируются бизнесом, занимающимся производством продуктов «Без ГМО» (в том числе «Органик» продуктов) или сертификацией таких продуктов.



По сути, это всего лишь элемент недобросовестной рыночной борьбы, направленный на очернение в глазах потребителя продукта-конкурента.

В качестве экономического обоснования требований о запрете на выращивание ГМО в России некоторыми политическими деятелями выдвигается некое «преимущество» России в деле выращивания экологически чистой еды, и необходимость развивать «органическое сельское хозяйство».

При этом умалчивается о том, что продуктивность «органического» сельского хозяйства на 5–34% ниже обычного, в зависимости от культуры (Seufert et al., *Nature*, 2012), и о том, что продовольствие, выращенное «органическими» методами, с точки зрения пищевой ценности и влияния на здоровье ничем не отличается от обычной еды (Smith-Spangler et al., *Ann. Intern. Med.*, 2012), но стоит значительно дороже. К сожалению, нам трудно объяснить активную поддержку столь неэффективной формы ведения сельского хозяйства кроме как тем, что некоторые активисты и государственные деятели, выступающие против использования генной инженерии в сельском хозяйстве, сами имеют коммерческий интерес, связанный с производством «органической» сельскохозяйственной продукции или рынком услуг по тестированию продукции на содержание ГМО.

Опасения того, что при разрешении продуктов ГМ-технологий российский рынок семян будет «захвачен» иностранными компаниями могут быть устранены созданием режима максимального благоприятствования российским разработкам в этой области. При этом процедура регистрации для таких продуктов, поскольку они не несут никаких дополнительных рисков, должна быть максимально упрощена. В отличие от многомиллиардных инвестиций в существующее или еще больших потенциальных инвестиций – в «органическое» земледелие, такой подход потребует намного меньших затрат со стороны государства и быстро принесет финансовую отдачу в виде более урожайных, технологичных и безопасных культур.

В связи с этим мы считаем необходимым:

1. Создать максимально благоприятный режим для развития биотехнологий в Российской Федерации. Упростить процедуру регистрации генно-модифицированных организмов российского производства;

2. Создать консультационный совет по вопросам развития генной инженерии в Российской Федерации, в состав которого на конкурсной основе включать только ученых, являющихся признанными специалистами в мире в области генетики или молекулярной биологии;

3. Во избежание возможного лоббирования со стороны тех или иных финансово заинтересованных групп, все решения относительно развития и внедрения технологий генной модификации принимать исключительно на основании рекомендаций совета. Работа совета должна проходить открыто и гласно.

Мы считаем недопустимым, чтобы решения, касающиеся будущего отечественной генной инженерии и сельского хозяйства, принимались на основании мифов, опубликованных в желтой прессе, и мнений не признанных мировым научным сообществом «экспертов», неоднократно скомпрометировавших себя как некомпетентными высказываниями в СМИ, так и прямой ложью. Запрет ГМО в России нанесет не только ущерб здоровой конкуренции на рынке сельскохозяйственной продукции, но приведет к значительному отставанию в сфере технологий производства пищевых продуктов, усилению зависимости от импорта продуктов питания, и подорвет престиж России, как государства, в котором официально заявлен курс на инновационное развитие.

### *Примечание редколлегии*

На 2 июня 2014 года это обращение ОНР подписали 325 докторов и кандидатов наук – биологов, биофизиков, биохимиков, генетиков, физиологов, медиков, микробиологов, биотехнологов и т.п., см. [http://onr-russia.ru/sites/default/files/gmo\\_final\\_325.pdf](http://onr-russia.ru/sites/default/files/gmo_final_325.pdf)

С тех пор обращение дополнительно подписали еще 26 специалистов. Некоторые из подписавшихся прислали свои комментарии. Приводим, например, комментарий доктора биологических наук, профессора Балкова И.Я., руководителя творческого научного коллектива Кубанской селекционной станции РАН:

«Первые коммерческие посева полевых ГМ-культур были выполнены в 1996 году. За минувшие 18 лет их площадь превысила 175 млн га, но в России официально пока нет ни одного гектара отечественных ГМ-сортов или ГМ-гибридов. Из-за противодействия “высоких чиновников” селекцию на основе генной инженерии или на базе исходных форм, созданных этим методом, ведут

лишь отдельные ученые энтузиасты в единичных учреждениях, используя различные варианты прикрытия от оголтелых журналистов и членов “Обществ по борьбе с ГМО”.

Это ли не позор для страны, родины академиков Н.И. Вавилова, Н.П. Дубинина и многих других выдающихся биологов, генетиков и селекционеров. Тем не менее мы убеждены, что возврата к лысенковской агробиологии более не будет и отечественные ГМ-гибриды, например, сахарной свеклы (идеального объекта для генной инженерии!) будут созданы в ближайшее время».

# Ответ Департамента науки и технологий МОН РФ

*Уважаемый Алексей Асафьевич!*

Министерство образования и науки Российской Федерации совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти в соответствии с письмом Аппарата Правительства Российской Федерации рассмотрело открытое письмо в поддержку развития генной инженерии в Российской Федерации.

Минобрнауки России благодарит за прогрессивную и конструктивную позицию, а также поддерживает мнение о том, что запрет генно-инженерно-модифицированных организмов (далее – ГМО) в России нанесет не только ущерб здоровой конкуренции на рынке сельскохозяйственной продукции, но приведет к значительному отставанию в сфере технологий производства пищевых продуктов, усилению зависимости от импорта продуктов питания, и подорвет престиж России, как государства, в котором официально заявлен курс на инновационное развитие.

Достижения в области генной инженерии важны не только для повышения эффективности экономики, но и для создания принципиально новых видов продуктов, медикаментов, в том числе экспортоориентированных и глобально конкурентноспособных.

Развитие биотехнологий, увеличение производства биотехнологической продукции в Российской Федерации, а также внутреннего спроса и экспорта биотехнологической продукции является одной из ключевых задач научно-технологического комплекса России. Для достижения поставленной цели в Российской Федерации реализуется Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Председателем Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2012 г. № 1853п-П8, а также План мероприятий («дорожная карта») «Развитие биотехнологий и генной инженерии», утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2013 г. № 1247-р.

В отношении высказанных в письме предложений сообщаем, что упрощение процедуры регистрации ГМО российского производства не представляется возможным, в том числе и по причине присоединения России к ВТО, означающим равные условия для

всех участников рынка, как внутренних, так и внешних, при прохождении административных процедур.

Предложение по вопросу создания консультационного совета по вопросам развития генной инженерии в Российской Федерации может быть поддержано. Кроме того, Минобрнауки России считает, что одной из задач указанного совета должно быть проведение просветительской деятельности и ожидает от ученых взвешенной публичной позиции по вопросам ГМО.

В отношении позиции относительно законопроектов, направленных на запрет ГМО, депутатами Государственной думы неоднократно вносились указанные законопроекты, но ни один из них не был поддержан Правительством Российской Федерации.

Минобрнауки России считает, что контроль над оборотом ГМО должен осуществляться за счет создания и совершенствования системы безопасности выпуска ГМО в окружающую среду. В настоящее время разрабатывается проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (далее – законопроект), которым предусматривается ужесточение государственного регулирования в области генно-инженерной деятельности путем:

введения контроля над трансграничным перемещением ГМО;

создания системы мониторинга воздействия на человека, животных, растения и окружающую среду ГМО и продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы (далее – продукция) и контроля за выпуском ГМО в окружающую среду;

наделения Правительства Российской Федерации правом запрета использования ГМО для производства отдельных видов продукции, в том числе использования модифицированных организмов на отдельных стадиях такого производства или в соответствии с международными договорами Российской Федерации и законодательством Российской Федерации запрета на их ввоз в Российскую Федерацию.

Законопроектом предусмотрено наделение федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов и продукции, полученной с их применением, правом осуществлять контроль за выпуском ГМО в окружающую

---

среду, прекращать нарушения и возбуждать административные дела.

Соответствующее изменение в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях также предусматривает указанный законопроект.

Заместитель директора Департамента *С.Ю. Матвеев*

# Письмо ОНР министру образования и науки РФ Д.В. Ливанову

## *О поддержке развития генной инженерии и законопроекте № 714809-6*

*Глубокоуважаемый Дмитрий Викторович!*

Министерством образования и науки разработан и внесен в Госдуму Законопроект № 714809-6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования государственного регулирования в области генно-инженерной деятельности», который вводит запрет на выращивание и разведение генно-модифицированных организмов.

Напоминаем Вам, что в апреле 2014 года Общество научных работников опубликовало «Открытое письмо в поддержку развития генной инженерии в Российской Федерации» (<http://tinyurl.com/1817bx2>). Это письмо подписали 325 человек, включая 98 кандидатов наук и 49 докторов наук, преимущественно специалистов, имеющих биологические специальности. Цитируем фрагмент этого письма: «С момента своего появления продукты генной инженерии находятся в фокусе научных исследований. Только за последние 10 лет проведено более 1700 научных исследований по изучению влияния ГМО на здоровье животных, человека, окружающую среду и не только (Nicolia et al., *Crit Rev Biotechnol.*, 2013). Проводились такие исследования и в нашей стране (например, Тышко и др., Вопросы питания, 2011). Исследователи, работающие в рамках общепринятой научной методологии, приходят к единодушному выводу, что ни само производство ГМО, ни их употребление в пищу даже в течение пяти поколений (Snell et al., *Food and Chemical Toxicology*, 2012) не несет никаких дополнительных рисков по сравнению с обычными продуктами. Такое огромное количество подтвержденных научных данных о безопасности не может продемонстрировать ни одна технология за всю историю человечества».

К аналогичным выводам в своих докладах и решениях приходят Всемирная организация здравоохранения, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций, Национальная академия наук США, Еврокомиссия и другие авторитетные организации. Согласно сообщению академика В.А. Тутельяна

на заседании президиума РАН 27 января 2015 года, основанному на исследованиях, проведенных в России, одобренные к коммерческому использованию ГМ сорта не опасней, чем их аналоги.

Указанное письмо в защиту геномной инженерии было направлено в Минобрнауки, и на него был получен положительный ответ (<http://tinyurl.com/nqa88pz>), в котором, в частности, указывалось, что «развитие биотехнологий, увеличение производства биотехнологической продукции в Российской Федерации, а также внутреннего спроса и экспорта биотехнологической продукции является одной из ключевых задач научно-технологического комплекса России». Кроме того в ответе было отмечено, что «в отношении позиции относительно законопроектов, направленных на запрет ГМО, депутатами Государственной думы неоднократно вносились указанные законопроекты, но ни один из них не был поддержан Правительством Российской Федерации». До этого в июле 2013 года Правительство Российской Федерации утвердило план «Развитие биотехнологий и геномной инженерии». Целью «дорожной карты» к 2015 году являлось, в том числе, «развитие внутреннего спроса и экспорта биотехнологической продукции».

На фоне этих положительных событий, непонятно, почему Минобрнауки внезапно и столь резко изменило свою позицию по отношению к геномной инженерии и предложило этот законопроект. Особенно удивительным является то, что законопроект не столько препятствует импорту генетически модифицированных организмов, сколько ставит непроходимый барьер коммерческому развитию биотехнологий на территории РФ. Таким образом, законопроект целенаправленно бьет по отечественному сектору биотехнологий, отечественному производителю. Это обстоятельство особенно тревожно в условиях кризисного роста цен на продовольствие и увеличения актуальности импортозамещения.

Возникает ощущение, что некоторые депутаты и государственные служащие, не являющиеся специалистами в области биотехнологий, то ли стали жертвами очередного обмана со стороны недобросовестных псевдоэкспертов (возможно, из числа выступавших на круглом столе, который в декабре 2014 года провел Комитет Государственной думы по аграрным вопросам), то ли преследуют частные интересы, далекие от развития отечественной науки и сельского хозяйства. Похожая ситуация наблюдалась в Советском Союзе, когда Трофим Лысенко, действуя против подавляющего большинства научного сообщества, сумел настроить государство против генетики. Сегодня то же самое происходит в



сфере генной инженерии и это может привести лишь к технологическому отставанию нашей страны. Печальный опыт генетики и кибернетики, по-видимому, ничему не научил.

Мы предлагаем Минобрнауки исправить допущенную ошибку и принять меры к отзыву этого вредного законопроекта.

Принято на заседании Совета ОНР № 2 (42) 5 февраля 2015 г.

С уважением,  
Сопредседатели Совета ОНР

Доктор биологических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН

*А.А. Оскольский*

Доктор физико-математических наук,  
ведущий научный сотрудник  
НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова

*А.К. Цатурян*

# Ученые против лженауки – интервью с Александром Панчиным

Екатерина Шкурко

*«Ничто не поражает так, как чудо, –  
разве только наивность,  
с которой его принимают на веру»*

Марк Твен

**На вопросы [gosnauka.ru](http://gosnauka.ru) отвечает кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Института проблем передачи информации РАН, администратор сообщества «Ученые против лженауки» Александр Панчин**

**Вы активно участвуете в жизни довольно популярного сообщества «Ученые против лженауки (УПЛ)»? Как давно оно существует и сколько людей вас читает?**

Насколько мне известно, сообщество существует с 2008 года. Я сначала был активным участником дискуссий в этом сообществе, а потом стал администратором. Мне кажется, что именно подробное и публичное обсуждение различных заблуждений – это то, что делало сообщество привлекательным и уникальным в своем роде. А постоянных подписчиков у нас сейчас около 20 тысяч.

**В чем главная миссия?**

Если кратко, миссия – просвещение. Но это нужно расшифровать. В сообществе есть масса компетентных в своих областях людей: биологи, физики, химики, антропологи, филологи. К нам приходят люди, которые задают вопросы – а возможно ли такое явление? Как его объяснить? Что говорит по этому поводу научная литература? А специалисты пытаются разобраться и дать ответ. То есть мы пытаемся дать аргументированное, рациональное объяснение различным якобы паранормальным явлениям, аргументированно разобрать, почему то или иное направление, в действительности, является псевдонаучным (если оно таковым является) и в то же время рассказать о том, какими замечательными бывают настоящие научные открытия. Ну и, конечно, в группе много юмора на тему лженауки, например, есть ветвь обсуждения «мракобесы отжигают», где оставлено уже более 23000 сообщений.

### **Кто ваши читатели?**

У нас довольно мягкая политика модерирования, поэтому среди читателей есть совершенно разные люди. В группе было много обсуждений, в том числе и с представителями различных лженаук, в частности с астрологами, гомеопатами и т.д. Наука самокритична, мы ничего не принимаем на веру или за 100% истину, поэтому диалог уместен всегда. Другой вопрос, что сторонники различных псевдонаучных убеждений довольно быстро расстраиваются тем, что их позицию убедительно критикуют, не оставляя камня на камне от их взглядов. И сбегают. Но некоторых даже удается переубедить и в каждом таком случае есть своя маленькая победа. В целом в сообществе, конечно, представлены люди, интересующиеся наукой и переживающие за состояние науки и образования в стране.

**Борьба с лженаукой – дело серьезное, но во многих публикациях есть юмор, даже скорее сатира, как удается так легко говорить о серьезном?**

Иногда невозможно писать о лженауке без юмора. Например, на днях был скандал, – в Московском институте электроники и математики Высшей школы экономики какие-то приглашенные лекторы рассказывали совершенно невероятные по уровню бреда истории. Мне больше всего запомнилась фраза, что «таблетки от головы не лечат, ведь они должны попасть в голову, а попадают в желудок, а медики-то говорят обратное!» Ну как тут не смеяться? Кстати, студенты – молодцы, восстали против лекторов-мракобесов и потребовали, чтобы тех не допускали читать лекции. Это говорит о том, что еще не все потеряно! Мне кажется, что хорошее чувство юмора вообще связано со здравым смыслом и защищает от заблуждений. И жертвами шарлатанов, как правило, становятся люди с ограниченным чувством юмора, не способные увидеть всю абсурдность того бреда, который им несут. Ведь лженаучные заблуждения почти всегда смешны.

**Недавно прошла ваша лекция «Научные анекдоты: ошибки восприятия, мышления и экспериментов / Защита от темных искусств». Неожиданная тема! Пользуется популярностью?**

Это моя самая любимая тема для лекции. Днем я рассказал лекцию в гимназии 1543, которую я окончил, и туда пришло около 60 человек, а вечером я рассказывал то же самое для взрослых, в научно-популярной библиотеке номер 1 (Nauchka.Ru). Было человек 80, а еще около 70 зрителей он-лайн трансляции. Мне кажется, что это успех. Я даже в православной школе однажды читал такую

лекцию, что было довольно забавно, учитывая, что некоторая критика религии в ней присутствует.

**Анекдот**, как раз из этой лекции: про то, как у крыс открыли телепатию. В одном институте провели следующий эксперимент. Брали крыс и сажали их парами в клетки, давали им познакомиться. Через некоторое время клетки делили на две группы: экспериментальную и контрольную. Потом крыс, которые составляли пару, изолировали друг от друга так, чтобы они не могли обмениваться звуками, запахами, не видели друг друга. В экспериментальной группе одну крысу из пары морили голодом, а за второй крысой наблюдали – сколько она ест в условиях, когда еды неограниченное количество. В контрольной группе обеим крысам давали неограниченное количество еды, за одной из крыс наблюдали: сколько она будет есть. Оказалось, что напарница голодающей крысы ела больше, чем напарница сытой крысы, будто чувство голода каким-то волшебным образом передалось от одной крысы к другой. Неужели это настоящая телепатия?

Этими экспериментами заинтересовался один подкованный в математике человек, который приехал в этот институт и попросил принять участие в очередной серии опытов. Его взяли в команду, но он оказался очень дотошным: он попросил, чтобы на каждом этапе эксперимента крысы выбирались не экспериментатором, а жребием. Какая крыса окажется вместе с другой в одной клетке? Определим жребием. Какая пара крыс попадет в экспериментальную группу, а какая в контрольную? Решит жребий. За какой из двух крыс будет вестись наблюдение на предмет количества съеденной еды? Тоже жребий. Все эти изменения протокола исследований были приняты. Предложенная математиком процедура, называется рандомизация, и эта процедура полностью устранила весь эффект телепатии у крыс. Простое объяснение: сами того не зная, экспериментаторы помещали в экспериментальную группу под наблюдение крысу, которая в принципе больше ела, что и приводило к столь потрясающему эффекту.

Впоследствии, экспериментаторы ошибку признали, а значит, скорее всего, они были людьми честными. Иначе, зачем они разрешили себя разоблачить? Поэтому мораль истории такая: даже честный ученый может повлиять на результаты своего эксперимента, если эксперимент продуман не аккуратно.

**В прошлом году проходила ваша конференция «Лженаука в современном мире». Что там было самое интересное?**

Интересно, что такие конференции вообще проводятся в России. Эта вторая такая конференция, организованная членами нашего сообщества. Там было много чего интересного, но я расскажу только одну историю. Выступал человек, специалист по фильтрам для воды. И рассказал о том, как обывателей разводят на покупку некоторых «супер-фильтров». Приходят в гости к какой-нибудь пенсионерке и показывают ей следующий эксперимент. Берут обычную воду, наливают ее в стакан и помещают туда электроды. Пускают ток, и в воде начинается электролиз: на одном электроде выделяется кислород, на другом – водород. При этом вода принимает мутно-бурый цвет. Пенсионерке объясняют, что вода грязная и пить такую воду – себе вредить.

Для сравнения, предлагается использовать воду, якобы, из фильтра. С этой водой все в порядке. Пускают ток, и вода не мутнеет. Фильтр отдается за огромные деньги в трясущиеся от шока руки бабушки. Я лично видел эту процедуру развода, понял, что это шарлатанство, но не знал, в чем именно фокус. Специалист же объяснил, что механизм очень простой. Электроды, которые мы вставляем – они являются источником тех мутных примесей, которые обнаружатся потом в воде. Обычная вода содержит много соли, а соленая вода – хороший проводник тока, поэтому электролиз идет хорошо, электроды разрушаются и вода становится грязной. А «особая вода» – это дистиллят, в нем соли почти нет, поэтому ток она проводит очень плохо и мы не видим развала электродов. Вода остается чистой. То есть людей вводят в заблуждение, что коричневая муть берется из обычной воды. На самом деле она берется из электродов. Если взять воду из фильтра и добавить туда щепотку обычной соли, вода тоже станет бурой.

**Какие у вас отношения с Комиссией по борьбе с лженаукой?**

В последнем бюллетене в защиту науки (сдвоенным, №14-15, 2014) издаваемом Комиссией, есть несколько моих статей. Приятно, когда тебя читают академики и предлагают публиковаться вместе с ними. Некоторые члены Комиссии были на нашей конференции и помогали с ее организацией. В том числе и академик Александров. Все мы делаем общее дело, просто немного по-разному.

**Опишите несколько самых ярких случаев вопиющего научногo бесчинства. Что вас лично поразило или возмутило в последнее время?**

Есть такая Ирина Ермакова. Она давно выступает против ГМО. Еще известна своими идеями, что мужчины произошли из ама-

зонак, которые были гермафродитами, т.е. двуполоыми. Я сейчас процитирую ее сайт: «Не исключено, что жестокие сексуальные преступления, совершаемые в основном мужчинами, являются проявлением комплекса утраты родовой функции и, как следствие этого, ненависти к женщинам, которые могут родить. Возможность смены пола, а также тот факт, что значительно больше мужчин, чем женщин, хотят поменять пол на противоположный, вероятно, также связано с происхождением мужчин от женщин-гермафродитов».

*Прим. редколлегии: Ирина Владимировна Ермакова – д.б.н., ведущий научный сотрудник Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН. В научном журнале Nature Biotechnology было опубликовано ее интервью, которое вызвало бурю критики в научном сообществе. Главными критиками выступили: Брюс Чэсси, Вивинан Мозес, Алан МакХаген и Л. Вал Гиддинг.*

И вот человека, несущего такой неслыханный бред, в декабре прошлого года пригласили как эксперта в Государственную Думу, когда обсуждался вопрос о том, что делать с ГМО. Логика какая-то странная: давайте не будем звать выдающихся молекулярных биологов, профессионально разбирающихся в теме. Давайте позовем человека, который ничего не понимает в биологии. Я считаю, что это позор для нашей страны!

**Стоит ли людям дать возможность верить в волшебные таблетки и кольца для похудения, если им так проще живется? Как вы вообще относитесь к эффекту плацебо?**

Есть исследования, показывающие, что эффект плацебо работает даже если человек знает об эффекте плацебо и ему открыто дают плацебо. То есть не обязательно врать людям, чтобы использовать этот эффект. С другой стороны, есть исследования о том, что дорогое плацебо эффективней устраняет боль, чем дешевое плацебо (чем дороже пустышка – тем сильнее в нее верят). Оправдывает ли это высокие цены, например, на некоторые гомеопатические препараты, работающие как плацебо? Я думаю, нет. Продажа колец для похудения – откровенное мошенничество.

**Какие еще лженаучные опусы опасны для общества?**

Массовый отказ от вакцинации имеет свои опасности, ведь мы не хотим повторения эпидемий, которые в свое время уничтожили треть населения Европы, как это было в случае эпидемии чумы в XIV веке.

У меня была статья про 10 самых опасных заблуждений, псевдонаук и суеверий. На первом месте стояла альтернативная меди-

цина (та, про которую либо не доказано, что она работает, либо доказано, что она не работает). Религия, гомеопатия, вера в мировой заговор, псевдонаучные диеты, вера в экстрасенсов, боязнь ГМО – все это в какой-то степени опасно для нашего общества. Где-то это опасно с экономической точки зрения, где-то напрямую для здоровья и благополучия граждан.

Я бы еще отметил ВИЧ-диссидентов, говорящих, что ВИЧ не существует. Из-за них люди с этим диагнозом занимаются незащищенным сексом, полагая, что это безопасно (ну, раз ВИЧ нет, и они никого не заразят), и распространяют инфекцию. А так сознательный ВИЧ положительный человек всегда предупреждает партнера/партнершу, предохраняется, находят другого ВИЧ положительного человека, иными словами, минимизирует риск того, что здоровый человек заразится. Идею, что ВИЧ все-таки существует, я тоже пытался популяризовать.

**Но ведь есть и заблуждения, которые направлены против развития научной мысли в отдельных направлениях, например, генная инженерия попала в опалу... а что еще не так опасно, как нам рассказывают в СМИ?**

Глутамат натрия. О вреде этого вещества, которое придает мясу вкус мяса, изначально написали со слов одного человека, который лишь предположил, что это вещество могло вызвать у него негативную реакцию. То есть никогда не было реальных оснований бояться этого вещества, а были только предположения. Тем не менее, все это проверили, перепроверили и опасность не подтвердилась. Тут же можно упомянуть любые пищевые добавки с индексом Е.

Любое самое органическое, самое натуральное яблоко содержит: антиокислители Е300, Е330, Е334, Е363, Е375; красители Е101, Е140, Е160а, Е163, Е181; консерванты Е260; Е270; Е280; Е296; а также упомянутый глутамат и много чего другого с буквой Е.

Однако страшилку раздули, и она уже много лет не утихает. Другой пример – эффект 25 кадра, тоже совершенно надуманная вещь, возникшая на пустом месте. Ошибаются даже в том утверждении, что этот 25 кадр не видно. Видно.

**А как обстоят дела за рубежом? В Европе, США? Там проблема лженауки также остро стоит?**

Россия не лучшая, но и не худшая в этом смысле страна. В ряде африканских стран, например, бушует идея, что ВИЧ не существует. И для них это особенно опасно, ведь ВИЧ больше

всего распространен именно в Африке. В США хватает креационистов. Франция – чемпион по популярности гомеопатии.

**Пропагандистам лженаучной мысли выгодна массовая безграмотность, они на этом деньги зарабатывают. А те, кто им противостоит, – нет. Силы не равны?**

Что же делать, чтобы общество стало в массе отличать шарлатанов от ученых?

Если бы я знал. Мне кажется, что нужна какая-то реформа образования. А чтобы понять, какая именно реформа нужна, стоит тщательно исследовать феномен веры в лженауку.

Почему люди в нее верят? Что защищает от этой веры? Чему нужно учить и как нужно учить?

**Вот сейчас у нас идет реформа РАН, как вы вообще к ней относитесь? Повлияют ли грядущие перемены на общую картину в лженаучном мире?**

Какая-нибудь реформа РАН может быть полезна, однако дело доходит до абсурда – среди людей, которые ее проводят, в том числе среди депутатов нашей Государственной думы, есть люди, которые *украли* свои диссертации! Я не буду называть имен, чтобы вы не переживали – можно ли без последствий публиковать это интервью, но вот недавно один депутат, в диссертации которого обнаружили сплошные некорректные заимствования из чужих работ, поучал наше Министерство образования и науки как ему нужно работать, как нужно повышать качество научных работ и бороться с коррупцией. Не смешно ли?

Поэтому сначала давайте сделаем реформу Государственной думы. Например, введем образовательный стандарт для депутата. Это не обязательно должно быть что-то очень сложное, но фильтр на абсолютных невежд должен стоять. Не сдал экзамены, не знаешь, как посчитать производную, не можешь ответить на вопрос: есть ли гены у помидоров – не можешь управлять страной. А вот после этого можно и нужно реформировать РАН, но уже руками людей неглупых и образованных.

*Мастер-класс от Александра Панчина:  
как отличить обывателя лженауку от науки?*

В своих лекциях я часто рассказываю такую задачу. К Карапету пришло шесть гостей. Когда он заглянул под стол, он насчитал одиннадцать ног. Зададимся вопросом – какое может быть этому объяснение? Предлагаю вам и читателям на минутку задуматься.



маться прежде, чем читать дальше. Обычно наиболее популярные варианты ответов такие: «кто-то был с одной ногой – инвалид», «кто-то подогнул ногу», «кто-то спрятал ногу за ножкой стола» и так далее. Все это нормальные объяснения, но самое простое объяснение не так быстро приходит в голову. Карапет ошибся.

Наше восприятие и наше мышление не идеально.

Если мы будем помнить об этом, нам будет намного легче почувствовать, что нас обманывают. Вот вас пытаются в чем-то убедить, например, что X вызывает Y, или что X – опасно или, наоборот, полезно. Задайте вопрос – откуда вы это знаете?

**Обратите внимание на аргументацию** –

она может содержать логические ошибки:

апелляция к традиции (это древнее знание),

апелляция к народу (во Франции все в это верят),

апелляция к авторитету (это доказали ученые),

апелляция к человеку (Гитлер тоже в это не верил!),

апелляция к личному опыту (одной бабке помогло).

**Может ли источник ошибаться?**

Если ответ – да (а ошибаться могут даже самые лучшие ученые), задайте следующий вопрос: а откуда источник знает, что утверждение верно? Добейтесь того, чтобы вам описали эксперимент, исследование, процедуру проверки утверждения.

**Ознакомились ли с результатами другие специалисты?**

Если да, то, что они сказали? Если процедуру проверки утверждения описать вам не могут – не стоит в это верить. Если могут – смотрите по ситуации: насколько описание кажется убедительным, нет ли другой интерпретации результатов, была ли контрольная группа, статистический анализ, если это уместно и т.д. Разумеется, это все больше касается естественных наук.

**Ну и главный признак псевдонаучной концепции – это принципиальное отторжение науки.**

Если авторы концепции даже не пытаются апеллировать к науке, а сходу заявляют, что эксперименты, наука, независимые проверки, научные журналы – это все для обмана, что есть теория заговора, скрывающая правду: перед вами, конечно, шарлатаны. Надо помнить, что наука – явление всемирное, т.е. нет на самом деле «российской науки» или «американской» – она одна, ученые всех стран взаимодействуют, обмениваются идеями, рецензируют работы друг друга, общаются на конференциях. В науке нет секретов – гоните людей, которые рассказывают о засекреченных опытах, они скорее всего врут. Ну и оценивайте уровень самокри-

тичности тех людей, с которыми общаетесь. Если они считают, что все ученые мира не правы, а вот они – супер-гении, то скорее всего, всё наоборот. Мой личный опыт общения с псевдоучеными говорит о том, что они редко бывают скромными, редко готовы признавать ошибки и могут быть пойманы на незнании самых элементарных вещей, которые проходят в школе.

## **Еще раз о генетически модифицированных организмах (ГМО)**

*С.Г. Инге-Вечтомов*

Уровень развития биотехнологии, основанной сегодня на достижениях геной и клеточной инженерии, отражает развитие науки и, соответственно, конкурентно-способность государства в современном мире. Решения о путях развития биотехнологии находятся в компетенции специалистов, и их отнюдь не должно определять «мнение большинства» (даже большинства Государственной думы!), как и о путях развития любого научного направления. Другой разговор, что пропаганда научных знаний является условием развития любого гражданского общества, и ученые не должны жалеть на это времени.

Области высоких технологий всегда требовали квалифицированного подхода и всегда были связаны с известным риском при не достаточном внимании к соблюдению правил их использования. Достаточно напомнить, что ежегодно на дорогах России гибнет в автокатастрофах около 30 000 человек, но из этого отнюдь не следует необходимость запрета использования двигателя внутреннего сгорания.

Использованию продуктов биотехнологии (ГМО) обязательно предшествует разработка мер экологической безопасности, испытание продуктов ГМО на биологическую и, в частности генетическую, безопасность. Такие испытания в свою очередь требуют квалифицированной постановки экспериментов, стандартизированных в соответствии с международными требованиями, грамотного подбора экспериментальных и контрольных вариантов, применения аппарата вариационной статистики для оценки достоверности получаемых результатов и т.д. При соблюдении всех этих правил до сих пор не получено достоверных данных об опасности использования ГМО человеком или сельскохозяйственными животными.

# Опасная ДНК-демагогия Клёсова\*

Л.С. Клейн

*Нижеследующий текст представляет собой нарезку из выступлений Л.С. Клейна в интернетной дискуссии во всероссийской газете ученых «Троицкий вариант» по статье 24-х ведущих ученых о ДНК-генеалогии А.А. Клёсова. Поэтому кое-где логическая связь между абзацами может пропадать, поскольку эти абзацы были ответом на чьи-то выступления в дискуссии. Подготовил к печати В.П. Лебедев (Альманах «Лебедь»). Как пишет Л.С. Клейн, «это не статья, а подборка и нарезка моих дискуссии. Они нередко без связи одно с другим, потому что это ответы на реплики других участников дискуссий».*

## 1. Карьера Клёсова и ее венец (с цитатами из Клёсова)

Возмущаясь тем, что его объявили лжеученым, Клёсов удивляется, почему его раньше не называли лжеученым – он ведь всегда лез в чужие науки.

Клёсов изобретал антиангиогенные и противовоспалительные лекарства, изучал взаимодействие полисахаридов с раковыми клетками, и никто его «не упрекал за то, что я не клеточный микробиолог». Правильно – потому что он ограничивался своим делом и не претендовал на лечение людей от рака.

Затем он работал в компании по производству композитных материалов, и никто его не называл лжеинженером. Правильно – потому, что и не претендовал на строительство из своих материалов.

Применив свои познания в области ферментативного катализа, он добился успехов и «никому не приходило в голову упрекать меня за то, что я не микробиолог». Правильно – потому что в микробиологию он не лез и лечение ферментами ни животных, ни людей не проводил.

В последние годы он активно занялся ДНК-генеалогией, стал изучать «картину мутаций в Y-хромосоме, не занимаюсь генетикой». А. Клёсов признает, что он «не генетик и к генетике отношения не имеет». Его специальность «химическая и биологическая

---

\* <http://lebed.com/2015/art6635.htm> №730 от 5 февраля 2015 года.

кинетика. Иначе говоря – наука о скоростях реакций». «И вдруг – к моему изумлению – раздался хор голосов российских попгенетиков, что я там “не специалист”, потому что не генетик. Помилуйте, причем здесь генетика?»

Вот тут А.А. Клёсов лукавит. Раздался хор голосов не только генетиков, но и лингвистов, археологов, этнологов, антропологов и историков. И эти голоса отчетливо говорят, что Клёсов, во-первых, занимается именно генетикой, называя ее ДНК-генеалогией, во-вторых (это уже генетики говорят), плохо к ней подготовлен, не владеет современными ее методами, нарушает вообще базовые принципы науки. А главное, во всех этих науках, к которым он совершенно не подготовлен, он вводит некие фундаментальные понятия и отождествления, нарушающие их природу, биологизируя социальные явления.

Да, это был способный человек, только болезненно амбициозный. Но до сих пор он употреблял свой талант на благо науки, а теперь употребил его во зло. И получил соответствующий отпор.

## 2. Суть обвинения в лженауке

*Клёсов всячески старается представить дело так, что суть спора состоит в получении датировок гаплотипов и его датировки, полученные одним методом (который не он изобрел), реалистичнее датировок остальных ученых, полученных другим методом). Действительно, последние датировки его оппонентов, полученные новым, третьим методом, сдвинулись к датам, которые отстаивал Клёсов. Но неясно, окончательная ли это дата, а главное – спор идет совершенно не об этом.*

В ответ на утверждение сторонников Клёсова, что он сумел точно определить дату клана Макдональдов, и она совпала с известной по письменным источникам. Не дата начала клана Макдональдов выведена Клёсовым из своей формулы и скорости мутаций, а наоборот, скорость мутаций высчитана из дат клана Макдональдов. И формулу изобрел не Клёсов. И вообще методов расчета три, а у Клёсова применяется только один из них. Что в применении формулы у Клёсова много ошибок, показано в статье компьютерщика Валерия Запоржченко.

Клёсову тут основные спорщики возражают содержательно. А «его» логарифмическая формула – не его и к тому же это не содержательный, а технический вопрос. Основные споры идут не

о ней. Это Клёсов старательно уводит спор от содержательных вопросов к датам и логарифмической формуле. Если бы предмет спора был таков, то не было бы обращения 24 специалистов по разным наукам в газету ученых. Суть спора в том, как понимать синтез наук: как упрощенные отождествления (это лженаука) или как сложную проблему (это наука).

Клёсов уже начал соображать, что дал маху, и всячески старается представить дело так, что это у него оговорки или безобидные переименования. Но не ради переименований же он пишет толстые книги по чуждым для себя наукам и не ради этого тесно связался (соавторство!) с откровенными лжеучеными и воинствующими дилетантами. Нам не переспорить его нужно, а показать всем, что это такое.

Да, статья с декларацией (24-х ученых, подписавших статью против Клёсова) появилась, так сказать, опережающей. Она была спровоцирована допущением Клёсова на конференцию в здании Президиума РАН, которую организовывала в основном провинциальная община, заинтересованная многообещающими анонсами Клёсова. Стало ясно, что Клёсов, судя по его политическим заявлениям и претензиям, рвётся к слиянию с властью, то есть следует стопами уже не Петрика, а Лысенко. Вот и решено было в этих условиях показать всем истинное реноме Клёсова в научном сообществе. У каждого из подписантов, квалифицированных специалистов в своих областях, есть конкретные опровержения Клёсовских писаний. И они либо предъявлены (ряд работ уже опубликован), либо будут предъявлены в ближайшее время. Как Вы знаете, научные работы публикуются значительно медленнее, чем газетные статьи. В газетной статье ожидать конкретного разбора не очень разумно. А основные принципы сугубо критического отношения к работам Клёсова в ней названы.

Дело в том, что в отличие от всех вышеописанных случаев, здесь он вторгся и в абсолютно чуждые ему науки – историю, археологию, лингвистику, этнологию, антропологию – и стал решать их основные проблемы, да еще заявлять с апломбом, что он единственный вправе их решать, а все эти специалисты ничего не понимают. Он вкупе с отъявленным лжеученым Тюняевым пишет толстенную книгу о происхождении человека (антропогенез), он сам пишет еще одну толстенную книгу о происхождении славян (этногенез), он запросто решает трудную проблему о роли варягов в истории, он выпускает книгу о приключениях ариев на просторах Евразии.

То есть он делает то, от чего ранее воздерживался. А сейчас он зарвался, поводья опущены. Он отождествляет понятия всех этих чуждых ему гораздо более, чем генетика, наук и приходит к чудовищным и опасным искажениям. Раньше, чем пройти апробацию у коллег-ученых, он вынес свои сумасбродные заключения на суд толпы, апеллируя к ней против ученого сообщества.

А вот аргументировать подробнее научному сообществу нашу оценку писаний этого агрессивного фрика имеет смысл, и сделать это надлежит каждому в его специальности. Одна моя небольшая работа с разъяснениями вышла в моей книге «Этногенез и археология», том 1, другая (о Рюриковичах) печатается в «Вестях» Института истории материальной культуры, а большая рецензия на его «Происхождение славян» выйдет в Российском Археологическом Ежегоднике за 2015 год.

Картина эта для Клёсова весьма печальная. Он, конечно, сохранит популярность на своих сайтах и в своих журналах, будет издавать книги со своими специфическими соавторами, словом, будет в своем репертуаре, по-прежнему изощряться в хамстве. Но широкая публика будет знать, кто есть кто. И его пышные титулы никого не обманут. В тех науках, в которые Клёсов влез со своими непомерными амбициями – в историю этногенеза (где сотрудничают лингвистика, этнология, антропология и молекулярная генетика), – он декларировал новые положения, способы синтеза наук, фундаментальные для этих наук и полностью извращающие научный подход. Это и есть лженаука. В этом суть его бостонской ДНК-генеалогии.

Вульгаризация, непомерные упрощения, брань, всяческое принижение своих оппонентов, самовозвеличение и самозванство, потакание отнюдь не самым разумным запросам толпы – вот на чем стремится Клёсов строить свои успехи у публики. Да, тут у него нет конкурентов. «На этом поле он выигрывает». Но Вы не заметили, что поле сужается.

Его сторонники пишут: «Когда Клёсов действует в рамках своей компетентности в анализе ДНК-маркеров, он ничего принципиально лженаучного не делает». – А никто и не утверждает, что он в этом своем амплуа делает что-либо лженаучное. Точно так, как он не делает ничего лженаучного в пользовании компьютером, телефоном и бумагой А4. Но тут он не делает и крупных научных открытий, всё открыто до него и помимо него. Он тут заурядный юзер, только очень проворный.

Лженаука его в другом, в способах синтеза наук для этногенетики, в ее принципах. Клёсов упрямо сдвигает обсуждение в зону обычного анализа ДНК-маркеров. Это хитрость Клёсова понятная.

А.А. Клёсов не понимает, почему его называют лжеученым. Он излагает это свое недоумение в ответе И. Тоноян-Беляеву и весьма подробно излагает свои возражения. Пройдемся по этому изложению и постараемся объяснить А.А., в чем причина столь распространенного и почти общего в науке представления.

Происхождение и распространение гаплотипов и параллели с миграциями устанавливают все популяционные генетики (и не только они), но делают это не так упрощенно как Клёсов и не так льстят всем, от кого получают заказ. Поэтому тут вульгаризация Клёсова – только в непомерном упрощении всех операций. Можно назвать это лженаучностью тоже, но только как дополнительный фактор.

А основное – в его способах синтеза наук. Вот тут ядро его лженауки. Клёсов со своими популярными программами ничем не отличается от Глобы (только опаснее). А его соавторство с Тюняевым закономерно. Как и его предоставление своего «Вестника» (его домашней Академии) фантазёру Чудинову, находящему русскую письменность в палеолите, и почитателям «Влесовой книги».

Истории и археологии может принести пользу применение методов геногеографии или популяционной генетики или молекулярной генетики, называйте как хотите, но это не создаст ни молекулярную историю, ни молекулярную археологию, как не создало радиоуглеродную археологию использование методов радиохимии (радиоуглерод). У истории свои принципы, критерии и своя система методов, в которой методы молекулярной генетики займут свое скромное место.

Мы предупреждаем друг друга о том, что перед нами лженаука и лжеученый, чтобы этот опытный вербовщик не мог заманивать в свои пути доверчивых ученых, первоначально реагирующих на его регалии и красноречие. Чтобы он не собирал взносы с доверчивой публики на свою фантастическую лабораторию, где данные, судя по всему, не получают должной обработки. Чтобы не имел успеха в одурманивании властей (как это делал Петрик). То есть, условно говоря, мы именно призываем не подавать ему руки. Не пускать его и дальше в сообщество ученых.

Подстановка рода на место гаплогруппы – это научный подход? Наполнение лингвистических категорий биологическим содержанием – это не лженаука? Соавторство с Тюняевым и поднятие на



щит воинствующего дилетанта Задорнова – это не свидетельства лженаучности позиций самого Клёсова? Наконец, в истории болезни и защита того же Петрика.

Единственное отличие бостонской ДНК-генеалогии самозванного гарвардского профессора Клёсова от Петрика – это то, что Клёсов еще не успел обзавестись властными покровителями, а от академика Фоменко – в том, что лженаука Клёсова значительно общественно опаснее.

Клёсов приравнивает гаплогруппу к роду, а род уходит вглубь тысячелетий. Славян он же выводит как минимум из 9 тысячелетия (не говоря уж о его соавторе Тюняеве, который возводит славян к палеолитическому русантропу – без всяких поправок от Клёсова).

У Клёсова принципиальная ошибка. Она – в отождествлении гаплогруппы с родом, а рода с этносом в тесной увязке с языком. А даты – вопрос технический.

Сложностей везде много, но скачок от молекулы к клетке все же один, и его занимает биохимия. А скачков от молекулы к социальным формам жизни минимум два, и одна наука, охватывающая этот скачок невозможна. Любая дисциплина, претендующая на это, неизбежно становится лженаукой.

Человек, спекулирующий на выводах вполне реальной науки, сделанных другими и искажаемых им в угоду политиканству, – это явно черта лжеученого, вдобавок к ряду других.

Распространение и происхождение гаплотипов выявлялось и до Клёсова, выявляется и помимо Клёсова, а его новшеств в этом нет, и нет никакой особой науки, разве что он оседлал особое название – «ДНК-генеалогия». Он освоил небольшое количество методов, как говорят специалисты, устаревших. Но спор об этом не вызвал бы никаких скандалов. Это рутинная наука, и она ему неинтересна.

### 3. Этнoсы, языки и гаплогруппы

*Кроме выдвижения идей, противоречащих всему опыту науки и ее основным принципам, типичным признаком лженауки является ее апелляция к публике, упор на популярные и выигрышные темы, способные воодушевить массы, особенно поверхностно образованные. Так, эксплуатируется патриотизм и запросто переводится в национализм и шовинизм. Разумеется, такой острый*

*и выигрышной темой является тема происхождения народов, этногенез. Отсюда стремление не ограничиться скоростью мутаций в гаплогруппах, а вывести результаты в этногенетику, присвоить себе привилегии решать вопросы этногенеза в истории, лингвистике, антропологии, археологии – науках, к которым у Клёсова нет ни малейшей подготовки. Здесь же и проблемы ранних этапов русской государственности – пресловутый норманнский вопрос – его считают решенным? Ан нет, мы покажем, что и он не решен. Есть там еще несколько человек, возражающих против признанного решения – антинорманистов. Вот же настоящие патриоты!*

### Этносы

Обычно мы не знаем первобытных этносов. Никто их не знает: ни я, ни Вы, ни Клёсов. Когда они возникли – тоже не совсем ясно.

Археологи стараются увязать свои археологические культуры не с этносами, а с языками. Но уже в XX веке археологи (тот же Вале) сообразили, что регулярности в совпадении культур с языками тоже нет. А главное – при переходе от популяций к производным популяциям культуры и языки передаются не вместе, а нередко разными путями. То есть главные корни археологической культуры (у нее обычно их несколько, ведущих в разные стороны) не обязательно совпадают с главными корнями языка. Да и вообще язык в своей грамматической части передается как система, а культура – не системна. Она – конгломерат.

Вот с чем приходится считаться.

Гаплогруппы еще более отделены от археологических культур и языков, как и расовые типы. Хотя и те и другие могут маркировать популяции связанные в некие моменты с определенными языками. Длительных линий совпадения нет.

Под этносами чаще всего, если быть точным, в наших рассуждениях имеют в виду языки или языковые семьи. Что такое этнос, я, как уже говорил здесь, разбираю подробно в книге «Этногенез и археология», первый том. Говоря о славянах или финноуграх, мы имеем в виду некую популяцию, говорящую на языке славянской или финноугорской языковой семьи, ничего более. Всё что мыслится сверх того, – уже сдвиг понятия, неточность мышления или метафора. Подразумевается, что некогда в основе всех языков славянской семьи был один этнос, всех языков финно-угорской – другой. Но скрывается ли именно он за той или иной археологической

культурой сказать очень трудно, даже если ее принадлежность к славянской или финно-угорской семье очень вероятна.

Что же касается антропологического типа или гаплогруппы, это еще более сложная проблема, потому что, во-первых, в одном этносе с его языком/языками обычно намешано несколько гаплогрупп, часто много, а во-вторых, языки нередко смещались с этноса/популяции, переходили к иной производной популяции, чем культура или расовый тип, не говоря уж о самосознании/идентичности и именовании соседями. Развитие гаплогрупп – это одно древо, а развитие культур – это другое древо, развитие языков – третье, и совпадать могут лишь отдельные их веточки. Я уж не говорю о том, что гаплогруппы как некие обособленные роды – это фикция и обман.

### *Славяне*

Когда-то славяне (словене) были этносом, но уже много веков славяне – это только языковая семья. Нет ни славянской расы, ни славянской религии, ни славянского политического объединения, ни специфически славянской культуры, ничего. Нет даже славянского языка – только сходство языков. Это всё, что объединяет славян. И идея о том, что когда-то они были единым народом.

[*Ответ на вопрос о калмыках, перешедших на русский язык*]. Когда Вы берете калмыков (или хотя бы евреев), для которых родной язык – русский, это совсем другая тема: о двуэтничности многих современных людей. Отец из одного этноса, мать из другого. Предки из одного этноса, дети – перешли в другой. Смешение и ассимиляция – сугубо современные процессы.

Как называть этих людей с двойной этничностью? А как они сами себя ощущают. Я чистейший еврей по происхождению – все предки, насколько я могу проследить, евреи. Но уже три поколения до меня в семье нет иудейской религии и вообще никакой. Нет еврейского языка – ни идиша, ни иврита. Родной язык русский, культура – русской интеллигенции. Моя Родина – Россия. Везде в мире меня принимали как русского ученого. Я ощущаю себя русским еврейского происхождения, как есть русские польского происхождения, немецкого происхождения, как едва ли не весь наш исконный Север – русские финно-угорского происхождения (отсюда, наверное, псковское цоканье). Ваши калмыки – это русифицированные калмыки, постепенно становящиеся русскими калмыцкого происхождения. Можно ли называть их славянами? Сейчас, наверное, еще нет, а через пару поколений – да.

Люди, которые у нас называют себя славянами, прежде всего русские. И от этого никто из них, кажется, не отказывается. Если, называя себя еще и славянами, они принимают тот верный тезис, что русский язык принадлежит к числу славянских, то они правы. Если они имеют в виду нечто сверх этого, то они ошибаются в угоду своим националистическим или панславянским или каким-то еще взглядам. Хотят некий этнос возродить или некую идею воплотить, но никакой реальности за этим нет.

Что касается калмыков, то с ними происходит то же, что раньше произошло с мерей, муромой, мешерой, совсем недавно – с вельями (вепсами). Немного сдерживает этот процесс существование особой республики. Но есть и еще одна возможность – выделение в особый этнос, говорящий также на русском языке. Как есть в добавок к немецкой австрийская нация, говорящая на немецком языке, есть швейцарцы, говорящие на немецком языке, есть шотландцы, говорящие только на английском языке (причем все) и т.д. Так что зайдите через лет 100 – 150, тогда поговорим.

Поскольку славяне – не этнос, а языковая семья, идентифицировать себя как славянин непосредственно невозможно – так же, как идентифицировать себя непосредственно как романец, или финноугр. Но можно найти свое место в этом объединении – через соответствующий народ. Так, в Ставрополе, очевидно, к славянам могли себя отнести граждане по меньшей мере трех национальностей: русские, белорусы и украинцы, а к тому же еще и поляки и т.п.

Так что, на мой взгляд, славянин – это не идентичность, определяемая на основе свободного выбора. Если Вы русский, то Вы – славянин, хоть бы Вы это и отрицали. Вы можете назвать себя хоть англичанином, но все окружающие не примут это всерьез. Так что Ваша свобода конструирования тут ограничена.

Человек (русский) может идентифицировать себя как угодно – как англичанин, Наполеон, инопланетянин. Или как его душе будет угодно еще. «Вы скажете ему, что он заблуждается? Но на каком основании?» На основании того, что идентификация себя не является никогда сугубо индивидуальной. Она всегда ориентирована на внешнюю среду, на социум. Социум или принимает ее или отправляет индивида, провозгласившего себя Наполеоном или инопланетянином, в палату, где уже находятся ему подобные.

Кроме того, этническая идентификация, подразумевающая солидарность с кем-то, отличается от остальных (партийной, классовой, возрастной, корпоративной и т.д.) тем, что ориентирована

на создание или восстановление или поддержание выделенного социального организма – государства или ему подобного образования. У славян как у массы этой цели нет. Можно, конечно, создать политическое объединение с этой целью, но это и будет партия или союз или кружок с такой кличкой, а не этнос. Для этноса нужно, чтобы такой идеей владели массы. А не некий индивид.

### *Арии*

Ариев ни в молекулярной генетике, ни в антропологии нет. Есть гаплогруппы, которые «ДНК-генеалогия» Клёсова воспринимает как ариев, и расовые группы, которых нацисты и их предшественники воспринимали как ариев.

*[Клёсов заявляет, что придает слову «арии» не то значение, которое он имеет в лингвистике (индоиранские народы), а другое – это род, биологическая общность. То есть то, которое придавали немецкие нацисты.]*

Новый смысл можно придавать терминам только в том случае, если у них сдвигается значение в реальности, и то придавать с большой осторожностью. А пока это не доказано, наука старательно этого избегает. Это же азы.

Нацисты придали лингвистическому термину «арии» новое наполнение – биологическое. Это плюс или минус? Клёсов делает то же самое. Ну же, «адвокат дьявола» [обращение к зав. лабор. Денни], давайте свои аргументы! Если мы называем славян ариями, то мы, во-первых, переводим связь с лингвистической на кровное родство, а во-вторых, – подключаем уже в этом плане славянство не к балтийскому кругу, а к индоиранскому. Это не просто терминологические игры, а тихой сапой нам подсовывается очень узкая и определенная концепция. Гаплогруппы в реальности не представляют собой отдельные обособленные популяции. Они как таковые не существуют и за пределами первых нескольких поколений от первопредка не существовали. А у Клёсова они действуют в истории как некие силы. Хотя Клёсов меняет показания. То он отождествляет гаплогруппы с этносами, то отрещивается от этого. У всех на глазах. Мы что, слепые?

Если Клёсов перейдет на отдельную для генетики терминологию, согласимся ли мы с ним работать и принимать его всерьез? – Нет. Потому что расхождения не чисто терминологические. Он же принимает гаплогруппы за некие отдельные роды, отдельные кровнородственные сообщества, переживающие отдельные судьбы, сражающиеся с другими такими родами в истории. По-

этому как их ни именовать суть останется. Мы считаем эту концепцию ложной и вредной. Клёсов иногда на словах отрекается от нее, но на деле проводит ее неуклонно в своих работах.

### ***Антинорманизм***

*Я подробно писал об антинорманизме у Клёсова и его приспешника Задорнова, незачем здесь повторяться. Можно посмотреть мои статьи на страницах «Троицкого варианта». Только для характеристики способа полемики Клёсова пару цитат. Он хочет привести мою аргументацию к абсурду – что я, де, постулирую столько норманнов на Руси, что их и в Швеции столько не было.*

Вот цитата из Клёсова: «Вы же писали, что на Руси было 13% скандинавов, это – полмиллиона человек». Не писал я этого. Не на Руси было 13% скандинавов, а в трех ярославских могильниках. Но это только в городах и возле городов. В восточно-славянские земли прибыло не множество скандинавов, но достаточно (то есть довольно много), чтобы обеспечить управление рядом городов. На селе скандинавов вообще не было.

Еще цитата: «Вы за древних скандинавов принимаете древних славян. Что не оставляет от главной части норманнской теории камня на камне». – Никакой «норманнской теории» не существует. Это жупел, созданный антинорманистами для придания смысла своей активности. Этническое определение населения Руси делать не самозванному профессору Гарварда.

### ***Вопрос о патриотизме***

Я не упрекаю этого бостонского экзопатриота в измене и антипатриотическом поведении за его эмиграцию. Причины эмиграции бывают разными. Это он вменяет нам всем измену родине и прочие грехи против русского народа. Это он, витийствуя из Америки, требует, чтобы мы преклонились перед кучкой антинорманистов, несмотря на отсутствие у них сколько-нибудь вразумительных доказательств. Это он, десятилетиями работавший на американскую промышленность, добивавшийся и добившийся гражданства США, учит нас, российских граждан, оставшихся здесь, как нужно любить родину. После этого он еще смеет говорить, что его «подташниковат» от нашей дискуссии.

## 4. Отношение к оппонентам

*Еще один типичный признак лжеученого – отвержение критики, враждебное отношение к оппонентам. Лжеученый как правило воспринимает критику как неспровоцированные нападки недоброжелателей на непризнанного гения, продукт желчной зависти и коварного сговора цеховых ученых к нарушителю спокойствия. Соответственно он идет войной на цеховую науку, всячески принижает и оскорбляет своих критиков, чтобы дезавуировать их критику. На этом фоне он идет на «военные хитрости» – приписывает себе несуществующие титулы, добывает и другими способами, пусть и не очень этичными, материальные блага и почести.*

Отклики А. Клёсова очень оригинальны. Все могут быть крупными учеными (даже, наверное, я) в чем угодно, но как только мы посмели возразить Клёсову или не принять его выкладки за святые истины, так мы теряем свой статус и становимся ничтожествами, подлецами, прощелыгами и позорными подписантами. Но Клёсов очень снисходителен: «Вы могли прислать мне Вашу статью для предварительного рассмотрения». Не прислал, виноват. И следующие сдал в печать, не прислав.

### *История отношений*

*А.А. Клёсов старается создать впечатление, что так много ученых выступили против него только из корпоративных соображений, что вся дискуссия затеяна из личных обид некоторых ученых, прежде всего семьи Балановских, а также Клейна. Е.В. и О.П. Балановские на этот выпад ответят сами, а я отвечу только за себя.*

С А.А. Клёсовым я общался много, но только заочно, поначалу именно с научной точки зрения (на контакт со мной вышел он сам, желая завербовать меня в свои сторонники, и очень хвалил меня), но после опыта общения с ним (наша переписка опубликована им), я перешел по отношению к нему на точку зрения не только «критическую», но и «обличительную». Поскольку пришел к выводу, что это лженаука. Как алхимия, астрология, хиромантия, организмика и прочее. Уже в переписке выявились кардинальные разногласия. Здесь нет ничего личного (его личные выпады появились уже потом). На «старые счеты» с ним тоже не претендую: лично нам с ним делить нечего, а познакомился с ним и распознал его В. Лебедев значительно раньше меня. Это для точности.

### **Жалобы на непонимание ученых**

*Еще один признак лженауки – постоянные увёртки и погрёки, что его не так прочли, что неверно поняли, злостно извратили.*

Когда Клесову предъявляют обвинения в несуразностях, он требует подтверждающих цитат из своих произведений. А когда ему предъявляют цитаты, он отвечает: «не прыгайте блохой по моим оговоркам». Кроме того, он заявляет, что его писания рассчитаны на «не-дебилов». Вот если оппоненты не дебилы, то, не взирая на то, что написано, они сразу правильно поймут, что он *хотел* сказать.

Расчет Клёсова плохой. Его оппоненты отнюдь не дебилы, и они в своих суждениях опираются не на его оговорки и проговорки (а он, бывает, проговаривается), а на суть его произведений. На то, что в средней школе называют «содержанием».

### **Хамство**

Всё это (всё!) типичные признаки лженауки. Ей соответствует и его хамский тон в суждениях о своих оппонентах и критиках. Читаем для примера его последний пост на «Переформате». Вот «перлы» этого сквернослова, всего лишь в ОДНОМ постинге – о наших ученых (собрала филолог Юлия):

*«Это – список подлецов, падение научной этики – беспредельное. У них хватило дебильности... о них как глупых и некомпетентных людях, со страстью мазохиста... Им нужно только прокукарекать, и не более того. Будь я на месте их начальников, они тут же бы вылетели из Академии... мало того, что подлецы, но подлецы некомпетентные, лживые, агрессивные. И это тоже современная Академия наук России, можете себе представить. ...они все «на букву Б», это же скопище посредственностей, они рулят сейчас в России в своих науках. ...на свет Божий полезла всякая остепененная и опрофессоренная шушера... было бы ужасно для меня иметь мировоззрение упомянутых процелыг, когда надо – солгать, когда – передернуть... Короче, никаких претензий от них я не принимаю, потому что уровень не тот. ...планктон типа...»* И т.д.

После того, как А.А. Клёсов занес меня в свой список «подлецов» и «прощелыг», дискутировать с ним непосредственно считаю невозможным. Спорить нам с ним не о чем. Всё сказано. Его не переубедить, он глух к аргументам. С его перлами в «Переформате» мы знакомы, читали – насладились.

*О.Л. Губарев правильно заметил, что это хамство отражает еще один признак лженауки – расчет на публику, апелляцию к*



*малообразованным массам: им непонятны рассуждения о гаплогруппах, зато очень понятны и близки лихие наскоки на признанных ученых, забравшихся слишком высоко.*

### ***Индексы и рейтинги***

Клёсов старается всячески возвеличить себя, потрясая своими старыми регалиями, и принизить своих оппонентов. Для примера он избрал меня. *В ответ на заявление Клёсова и его приспешников, что его научный рейтинг гораздо выше, чем мой, и на предложение одного доброжелателя легко увеличить мой индекс, упорядочив мои неучтенные работы.* Мне рейтинги не нужны. Я давно нигде не служу и никуда не собираюсь наниматься. Мое имя и так звучит весомо – специалисты знают мои 700 работ и мои 40 книг. Они постоянно видят и ссылки на мои работы, рецензии на них. Меряться с кем-либо своими индексами мне ни к чему. Кроме того, вне естественных и точных наук эти индексы слишком неадекватны.

Клёсов хвастался тем, что у него большой индекс Хирша, не в пример мне. Но этот не столь уж большой Хирш в основном рассчитан по его работам в химии, а не в рассматриваемой области. Индекс этот рассчитывается только для естественных и точных наук (мои работы – не в этой сфере) и не учитывает ни монографии, ни вес издательств. А если учесть все перечисленные мною показатели, то я его далеко опережаю. Меня издают такие издательства, как Oxford University Press, Peter Lang, изд. Петербургского университета и др.

Моя лекция в Кембридже (состоялась в театре университета) была запланирована за два года и на нее съехались ведущие археологи Англии. Мой доклад на конференции в Лондоне был назван «бомбой» – в отличие от Клёсова (в «Происхождении славян») не мной самим, а председателем конференции. На мою встречу с археологами Швеции съехались зав. кафедрами археологии Швеции, и в официальном объявлении я был аттестован как «легендарный археолог Европы». Об этом пишет журнал *Current Swedish Archaeology*. Прошу прощения за нескромность, но я привожу эти факты только в опровержение инсинуаций Клёсова, для которого это был способ показать, что он по объективным показателям гораздо выше своих оппонентов.

### ***Обвинения в нарушениях этики***

Кого-то огорчает «Лебедевский пасквиль и его рассуждения о доходах Клёсова», как и то, что мы одобряем эту критику. А как нам еще воспринимать сведения о миллионных доходах Клёсова

(это не опровергнуто) на фоне его обращений к не очень богатым российским массам во время тяжелого российского кризиса – собирать с миру по нитке на его будущую лабораторию, к тому же не обещающую передовой уровень? Когда сам он писал, что владеет домами и именьями в разных странах.

Согласен, само по себе это не доказательство лженаучности. Но это дополнительный штрих к облику лжеученого.

Кроме того, речь у Лебедева шла о незаконных (!) доходах, о мошенничестве, о судебном деле. И приведены документы, факты, графики. Вот какие «доходы» примешаны к научным спорам, и примешал их сам Клёсов, и это имеет прямое отношение к его облику. Честный человек или нет – очень важно для представления о его научном потенциале.

### ***Об эрудиции и лженауке***

О клёсовской эрудиции. Он же обвиняет других в том, что те не читали сочинения О.В. Творогова о «Велесовой книге» и приложенных к нему самих текстов этой книги. А он, Клёсов, де, читал. Пускает пыль в глаза. Не читал. Иначе не называл бы в этой самой формулировке эту рукопись исключительно «Велесовой книгой» (дважды). Она Влесова книга.

Творогов О.В. «Влесова книга» // Труды Отдела древнерусской литературы. Л., 1990. Т.43. С. 170–254.

### ***Самозванство***

*В дискуссии и вне ее не раз поднимался вопрос о самозванстве Клёсова, о его хитром манипулировании титулами, чтобы создать в России впечатление о его высоком статусе в заграничной науке, изучающей гаплогруппы.*

Вернемся к вопросу о самозваном профессорстве Клёсова в Гарварде. Я предложил ему опубликовать документ о присвоении титула профессора и этим закончить спор. Мы бы все извинились за наши подозрения в мошенничестве и самозванстве и больше этот вопрос бы не поднимали.

Есть у него титул или нет, это для оценки его взглядов не имеет значения. Центр тяжести – в слове «мошеннически». Клёсов выдает длинную тираду, перечисляя доказательства своего профессорства в Гарварде – вплоть до таблички на дверях кабинета и распития чаев с президентом колледжа. Тогда как есть ведь самый простой способ – опубликовать документ о присвоении титула. И закрыть спор по этому вопросу.

На это А. Клёсов заявил следующее:

*«У меня есть 11 документов, которые я получал каждый год от президента Гарварда об очередном присвоении должности (или титула, или позиции, как хотите) Visiting Professor, и это стоит во всех документах. Это – с 1990 по 1998, и два таких документа в 1980-х. Что мне, делать скан и сюда выставлять? Зачем, с какой целью? Что же касается того, что редактор сайта подписывает под моей фамилией «профессор Гарвардского университета» (я свои статьи вообще никогда сам не подписываю, хотя мог бы подписываться с полным формальным правом «академик» – Вам полегчало?), так это по сути верно, поэтому я и не спорю. То же и в многочисленных телевизионных передачах – ну нравится редакторам так представлять, а поскольку это по сути верно, то что я буду с ними спорить? Короче, вопрос закрыт, переходите к науке. Если, конечно, сможете».*

Таким образом, констатируем: присвоения звания гарвардского профессора нет. Есть только Visiting Professor, который по справедливому замечанию В. Лебедева отличается от «профессора» как «милостивый государь» (то есть сударь) от государя.

Клёсов по своему обыкновению пытается увильнуть от признания, ссылаясь, что это же не он так себя называет, а редактора и т. п., ну нравится им так представлять, не поправлять же их всех. Гарвардский профессор, так Гарвардский профессор. Простите, а им кто это сообщил? Это как в истории с Тюняевым: я не я и кобыла не моя. *Намек на показанные в обсуждении попытки Клёсова откrestиться от соавторства с Тюняевым и вытекающей отсюда общности основных взглядов.*

А мы теперь точно знаем, что наши подозрения в самозванстве, то есть мошенничестве оправдались.

Что же до словосочетания Visiting Professor (которым Клёсов реально был в Гарварде в 1990–1998 годах), то я сам бывал не раз таким приглашенным лектором за границей и хорошо знаю: в англоязычных странах есть Professor (full Professor) – это равнозначно нашему «профессору», есть Associate Professor – это примерно наш «доцент», есть Assistant Professor – это наш «ассистент», а есть Visiting Professor – это просто «гостящий лектор» или «приезжий лектор».

Клёсов везде аттестует себя как Гарвардский профессор, но в списках Гарварда не значится. Он был там гостевым лектором. Он и в этногенетике гостевой лектор. Послушали, спасибо. Его рассуждения о славянах, ариях и индоевропейцах сочли не имеющими отношения к науке. Что и огласили публично.

## 5. Итоги дискуссии

У меня впечатление, что пора подводить итоги дискуссии. Мнение основных участников о самозваном Гарвардском профессоре кристаллизировалось и устоялось. Подавляющее большинство участников не сомневается, что мы имеем дело с опасной лженаукой, которая агрессивно пытается овладеть массами. Подстать главному «герою» и его соавторы и союзники. Однако сторонников А.А. Клёсова в дискуссии на сайте газеты не оказалось. Нейтральных «адвокатов дьявола», считающих, что научная общественность к нему слишком сурова, раз-два и обчелся.

Самому ему была предоставлена неограниченная возможность выступить. Все его выпады парированы.

Мы ведь и не задаемся целью ни переспорить А.А. Клёсова, ни лечить его. Наша задача – показать специалистам опасность этого «переформатирования» науки и показать несведущей публике вздорность притязаний самозваного гардварского профессора на «новую науку» и на науку вообще.

В ответ на аргумент «адвокатов дьявола», что напрасно озлобились на Клёсова, что он лишь пешка в руках более «могущественных сил». В «Троицком Варианте» и я, и мои коллеги выступаем против «могущественных сил», стоящих за «рядовым Клёсовым». Я писал о тех силах, которые стремятся разрушить Академию наук и сделать ее сервильной, против тех, кто под видом патриотизма проповедует закрывание глаз на недостатки нашей жизни, кто хочет поставить кровное родство на место определяющей силы и восстановить коренные народы России против «инородцев» и союзников России. Ведь эти силы вдохновляют, на мой взгляд, Клёсова на его сумасбродные игры с гаплогруппами и антинорманизмом.

Но эта борьба длительная, и не наши усилия в ней главные. Каждый должен делать то, что в его компетенции и в его силах, не игнорируя и частные проявления. Перед нами лженаука. Да, не стоит забывать про ее общие корни. Но первая задача – справиться с ней самой.

Всё дело в том, что силы, вдохновляющие Клёсова, широки и диффузны. Это не обязательно конкретные лица (хотя иногда таковые их и возглавляют или наиболее ярко представляют). А вот осуществляют их идеи в узких сферах вполне конкретные лица, каков Клёсов. Вот против них, когда это в нашей компетенции, и направлены наши действия.

**P.S.** Пишет Denny (Тихонов Денис Борисович, д.б.н., заведующий лабораторией в институте Эволюционной Физиологии и биохимии РАН), нейтрально относящийся к Клесову:

«Клёсов провоцирует скандал вполне сознательно. Без скандала он со своими выступлениями зачахнет. Метание громов и молний в пустоту – публике это скучно. Не станет же она, в самом деле, копать во всех этих тонкостях гаплогрупп. Такая пиар-стратегия очень популярна в поп-искусстве. Но есть и в политике. Например, кто-то из депутатов (не помню кто) недавно признался, что выдвижение всяких абсурдных законопроектов делается только для того, чтобы попасть в ленту новостей. Так что лучшей стратегией было бы не поддаваться на провокации и не создавать скандалов. Это давно поняли в интернете. Чеканную формулировку «тролля нельзя кормить» стоило бы взять на вооружение.

К сожалению, ученые, для которых репутация, как правило, куда дороже известности, этого часто не понимают. Насколько я понимаю, репутации у Клесова среди ученых и так нет. А вот известность у публики они ему только накручивают своими усилиями. Ну, неужели не видно? Провокационная конференция. Резкое заявление, которое тут обсуждается. И очередной виток активности в «логове троллей» на Переформате и в других местах. Теперь уже могут и разной степени желтости СМИ подключиться. А там и реакция слуг народа может последовать. И будет рост тиражей...

Напомню, что все это я предсказал буквально в первый же день обсуждения. А без скандала никто бы назавтра о Клёсове и не вспомнил... Добавлю, что это известно со времен Герострата.

Надеются заявлениями остановить Клесова. По АНАЛОГИИ могу предсказать, что ничего не получится. Кроме увеличения тиражей и скандальной известности Клёсова. Да разве Вы сами не видите, что происходит у нас на глазах?

И, помяните мое слово, с Клёсовым будет труднее. Абсурдность и ляпы новохронологов были очень заметны. А грехи Клесова далеко не так очевидны. Так что чем скорее академическое сообщество перейдет от деклараций антинаучности Клёсова к доказательствам ее, тем быстрее получится сбить эту волну».

**Ответ.** – Лев Самуилович Клейн:

Денни, скандал скандалу рознь. Скандал, в котором разъясняется лженаучность и самозванство (то есть мошенничество), вряд ли кому-нибудь может пойти на пользу. Да с самого начала было запланировано поместить в газету ученых совместную деклара-

цию, а одновременно в научные издания – солидные подробные разборы. Но научные издания не выходят так быстро. Так что не волнуйтесь, всё будет объяснено.

Вы ошибаетесь, считая грехи Клёсова не так очевидными. Для тех, кто его читает, – очевидны, если читатели настроены на науку. А если на хамство и цирк, то их ничто не переубедит. Им весело от чтения Клёсова, а еще и лестно. Он же показывает, какие мы арийские, древние и победоносные. Борьба идет за более вдумчивую публику.

Были Чумак и Кашпировский – забыты. Была Джуна – канула в лету. Были Фоменко с Носовским – сошли со сцены. Уйдет и бостонский чудодей, отхватив свою долю подешевевших рублей у сверхпатриотических простофиль.

**Р.Р.С. Елена Владимировна Балановская**, доктор биологических наук, заведующая Лабораторией популяционной генетики человека Медико-генетического научного центра РАН:

«Научному патриотизму» (Клёсова) без году неделя, и он не ищет междисциплинарного взгляда, а пытается подменить собою другие науки. И пишет об этом со всей откровенностью.

А геногеография создавалась почти 80 лет назад сразу как междисциплинарная и рассматривалась Серебровским как отрасль истории, а не биологии. И дальше развивалась в России в рамках антропологии, где традиция междисциплинарного подхода и синтеза биологических и гуманитарных наук лежит в основе всего. Бунак, Рогинский, Дебец, Рычков – вот кто развивал геногеографию как раздел антропологии.

И мы с Олегом (Балановским) стараемся продолжать именно эту традицию. Я не только генетик, но и антрополог – и училась, и много лет работала на кафедре антропологии у Рычкова. И занималась теоретическими разделами (и канд., и докторская – теоретические, а не экспериментальные, и выросли они из идеи Дебеча). Но и полевой работы «понюхала» – от русского севера до Северного Кавказа (от Адыгеи до Дагестана), от заполярья Сибири до Казахстана и Памира, и далее до Амура и Сахалина. И не только в антропогенетические экспедиции, но и археологические – с Бадером на Урале и с Астаховым на Енисее. И вся наша работа всегда строилась как междисциплинарная.

Это я все привожу для того, чтобы Вы увидели, что я имею не только право, но и обязанность говорить об исходной междисциплинарности геногеографии и о ее роли в диалоге с другими

науками. И что я продолжаю здесь столь давнюю и разработанную традицию.

О соотношении популяционной генетики человека и геногеографии: она составляет не просто ядро популяционной генетики, а так, процентов 90, если не больше. За пределами геногеографии остаются только явления, которые не имеют отношения к изменчивости популяций в пространстве и времени. Это могут быть только отбор и мутации. Другие два (всего четыре фактора жизни популяций) – дрейф генов и миграции – целиком повязаны с географией и историей.

С отбором почти ясно – ему от геногеографии, похоже, никак не избавиться. На меня произвели впечатление давнишние работы по генетике заживления ран. Казалось бы, древнейший и важнейший признак – ваша рана затянется или пойдет опасное нагноение – должен быть видовым и не зависеть от геногеографии. Оказалось, что у пострадавших мальчиков русских и мальчиков с Северного Кавказа, в этот процесс вовлечены совершенно разные группы генетических маркеров. И здесь – геногеография! Мы редко участвуем в исследованиях, связанных с болячками, но в трех таких работах – по ВИЧ, онкологии и усвоению молока – именно геногеография давала важный ключик.

Скорость мутаций пока изучается без геногеографии. Но я думаю, это дело будущего – геногеографический анализ влияния геномного контекста на скорость мутаций. Но раз Вы спрашиваете про отличия от «патриотической науки», то скажу – она незачем использовала чисто временные проблемы развития нашей науки. Мы, например, вообще долго отказывались использовать «абсолютные» датировки – считали, что надо подождать, когда сможем определить скорости мутаций точнее. Впервые, кажется, использовали только в большой статье по Кавказу (Balanovsky et al., 2011, лежит на нашем сайте) – именно потому, что могли там сравнить датировки по обеим скоростям – генеалогическим и Животовского с внешним источником – датировками лексикостатистики. Оказалось, что на «кавказском» отрезке времени «работают» именно генеалогические скорости. Дальше мы только на них ориентировались, хотя всегда приводили обе оценки датировок. А теперь наше терпение и наш прогноз оправдались – начинается целая лавина статей по точному определению скоростей мутаций благодаря полногеномным Y – только наши две статьи вот-вот выйдут. Диапазон оценок стремительно сужается. Так что время

спекуляций на времени «по формулам химической кинетики» уже кануло в прошлое.

Но что остается в популяционной генетике за пределами геногеографии, так это интереснейший раздел стратификации популяций – всю жизнь мечтала им заняться! Эту изучение «слоев» в генофонде популяции – сословий или иных (например, сейчас есть выраженная брачная ассортативность по уровню образования). Если эти виртуальные общности относительно устойчивы во времени и заключают в основном браки друг с другом, то у них должны накапливаться различия в генофондах. Приведу давнишний случай в советские времена – когда еще только группы крови изучали. Студентка собирала в Москве контрольную выборку. Когда она принесла шефу частоты групп крови в ней – он поразился: так резко они отличалась от средней русской. Выяснилось, что контроль она собирала в поликлинике для «выездных». Этот элитный слой даже по группам крови резко отличался от прочего населения. Или недавние элегантные работы Ильи Васильевича Перевозчикова по обобщенным портретам. Не фото. А портретам из картинных галерей. Оказалось, что можно обнаружить антропологические различия сословий – дворянства, купечества, крестьянства.

Это я еще до геногеографии и не дошла. Но все это рассказываю, чтобы хотя бы на отдельных примерах показать, насколько обширна популяционная генетика и насколько невозможно ее поместить в детскую песочницу «патриотической науки».

**Denny:** В свете геногеографии ДНК-генеалогия Клёсова действительно выглядит как чисто спекулятивный клон.



## Конец «новой хронологии»

Ю.Н. Ефремов

Казалось бы, в новых разоблачениях продукты болезненной *idée fixe* изобретателя так называемой «новой хронологии» академика А.Т. Фоменко давно уже не нуждаются – но не так давно я узнал, что по радио «Эхо Москвы» время от времени выступает Г.В. Носовский, его сподвижник, тоже математик (мехмат МГУ). Заметим, кстати, что иногда участие двух математиков в совместной «разработке» бредовой идеи рассматривается как признак того, что в ней всё же «что-то есть» – но это не так; просто рыбак рыбака видит издалека...

Математические труды акад. Фоменко достаточно известны, в Академию наук его избрали очевидно не зря – хотя позднее, когда он переключился в основном на сочинение истории, многие математики раскаялись в этом. Ситуация стала вполне ясной, когда начали выходить многотомные совместные труды Фоменко и Носовского, в которых объяснялось, что *Иисус Христос жил в XI веке, был распят в Царьграде и был Он не Сыном Божиим, а Римским папой Григорием VII (Гильдебрандом); воспетая Гомером Троянская война велась не в XII веке до новой эры, а в XIII веке н.э, и в ней же неведомым образом втиснулись средневековые крестовые походы, предпринятые для освобождения гроба Господня от мусульман. А завершилась Троянская война в 1453 году взятием Константинополя, после чего русские и монголы (орда) вместе с турками-атаманами, иначе говоря, казаками, входившими в состав единой русско-монгольской Орды, основали русскую империю...*

Такого рода откровения «учения Фоменко» упоминал еще в 1997 г. акад. С.П. Новиков в журнале «Природа» (№ 2, 1997)... Можно было бы подумать, что единая русско-монгольская орда и проч. – шутка математического гения, но в серии недавних книг Носовского и Фоменко детально «обосновываются» вышеприведенные достижения. В рекламе одной из них говорится, что «все результаты, излагаемые в книге, являются новыми». И впрямь весьма новенькими – речь идет ныне не об ошибке в хронологии на тысячу лет – но о тотальном пересмотре мировой истории и замене ее бредовыми измышлениями.

Достаточно прочесть рекламу хоть одного из этого собрания их сочинений. Вот уж поистине сочинения – воистину велик и могуч русский язык! В одной из таких книг (26.10.2009 – Издательство АСТ Астрель – Г.В. Носовский, А.Т. Фоменко «РАСКОЛ ИМПЕРИИ: от Грозного – Нерона до Михаила Романова – Домициана») говорится:

«Все результаты, излагаемые в книге, являются новыми и публикуются впервые. Оказывается известные «древние» труды Тацита, Светония и Флавия посвящены в основном истории Руси-Орды XVI–XVII веков, в том числе эпохе Реформации.» Что за реформация была в русо-орде – не объясняется. Далее говорится, что «по-видимому, «античные» якобы римские императоры Тиберий, Калигула, Клавдий и Нерон – это отражения четырех ордынских царей-ханов, объединенных в русской истории под именем «Ивана Грозного». Это уж дважды новые результаты... В начале своего преобразования истории, еще без помощи Носовского, акад. Фоменко воссоединил *этих же четырех римлян* в совсем другую фигуру – в Генриха IV... Соединение несчастных императоров не в европейского, а в российского тирана является сверхновым достижением математической мысли (пardon, измышлений...). Комментарии тут не требуются, а вот почему радио «Эхо Москвы» выпускает больного (судя по вышеприведенным цитатам) человека к микрофону – вот это хотелось бы знать! Вот странно только, что два математика заболели в точности одинаковой болезнью...

Английский писатель и ученый Чарльз Сноу писал, что, «единственный вред, который приносит научное жульничество, состоит в том, что ученые теряют время на изобличение мошенников». К сожалению, в современной России это не так. Вред, нанесенный нашей стране лжефизикой и лжемедициной в последние 20 лет, измеряется многими миллиардами рублей и бесчисленными человеческими жизнями. Вздорные версии хронологии и истории, казалось бы, такого ущерба не приносят, но они калечат сознание людей, лишают понимания прошлого своей страны и всего мира, подрывают доверие к науке вообще – если уж историки ошиблись на тысячу лет, разве можно верить сказкам геологов, астрономов и физиков о рождении Земли 4 миллиарда, а нашей Вселенной – 13 миллиардов лет тому назад... Непонимание логики истории и развития цивилизации иногда обнаруживают и люди, которые должны быть достаточно образованными. Фоменковщина стала лакмусовой бумажкой, испытание которой не прошли некоторые политологи и шахматисты. И, увы, не только они...

\* \* \*

Итак, математик акад. А.Т. Фоменко около 40 лет назад нашел якобы целый ряд «смещений» хронологии, и самый важный из них – «жесткий сдвиг»: события I–III веков н.э., включая Рождество Христово, не имели места, а являются якобы призрачным отражением реальных событий X–XIII веков. Виноват в этом Скалигер, хронолог XVII века. Доказывается этот «сдвиг» тем, что длительности правлений императоров средневековой «Священной Римской империи Германской нации» якобы хорошо соответствуют продолжительности царствования императоров Древнего Рима, если сдвинуть хронологию на 1053 года. Вероятность случайного совпадения двух рядов близких временных интервалов оценивается математически и получается равной одной триллионной...

Такая малость значения вероятности неудивительна. Легко показать, что акад. Фоменко владеет методом получения любого значения вероятности, меньше заданного.... Итак, задача состоит в том, чтобы продемонстрировать близость, а лучше – совпадение продолжительностей царствований после сдвига на 1053 года. И вот что проделывает академик Фоменко. Оттон II царствовал в средневековой Германии (Священной Римской империи Германской нации – замечаете, Римской же) 23 года, и император Тиберий царствовал в Древнем Риме тоже 23 года. Зацепка есть! Теперь надо получить интервал в 53 года, – длительность царствования средневекового Генриха IV. Однако после Тиберия в Риме не было такого интервала. Ну что ж, прибавляем к Тиберию Калигулу, Клавдия и Нерона, получаем суммарную длительность их царствований  $23+4+13+14 = 54$  года. Согласие в пределах ошибки... Дело просто. Было у человека четыре имени, а злокозненные основатели современной хронологии решили, что было четыре человека...

Но дальше – хуже. Для согласования с последующими средневековыми правителями приходится брать снова Тиберия плюс Калигулу вместе, затем Клавдия плюс Нерона, затем Нерона отдельно... Но позвольте, ведь мы же только что согласились, что был один император с четырьмя именами, – а теперь рассоединяем его обратно в четыре и комбинируем попарно! Но ведь это уже не отдельные личности, а только имена одного и того же человека! Далее, Веспасиана и Тита считаем только вместе. Недаром оба они Флавию, отец и сын – правда, так считалось до Фоменко... А вот ему удалось обнаружить, что это Тит Веспасиан Флавий сам

себе говорил – «сынок, деньги не пахнут», когда попрекал сам же себя в собирании платы за посещение общественных римских уборных... Кстати сказать, весьма благоустроенных, с проточной водой и губками на палочках – в Остии, римском морском порту, этого рода сооружение в прекрасной сохранности. Средневековью такое и не снилось. Впрочем, губки и палочки не сохранились – вот зацепка для новейшей хронологии...

И вот, комбинируя людей и годы, Фоменко нашел почти всем императорам древности «соответствия» среди средневековых германских, т. е. уже примерно тысячу лет спустя. «Это один из основных параллелизмов», как пишет А.Т. Фоменко (Доклады Академии наук, 1981, т. 258, с. 1326; *idem*, 1983, т. 268, с. 1322). На основании данного «параллелизма» он приходит и к выводу, что Иисус Христос родился в 1054 году и был он «дубликатом» Римского папы Гильдебранда (Григория VII)...

А.Т. Фоменко и его сторонники утверждают, что строгое научное обоснование «традиционной» хронологии якобы отсутствует. Академик ошибается. **Во-первых, никакой реальной проблемы с хронологией нет и никогда не было, сплошной счёт годов ведется от глубокой древности и никогда не был утерян. Во-вторых, этот счёт давно и бесспорно обоснован астрономическими данными, что было подтверждено и в новых исследованиях.** Для многих астрономических явлений, описанных древними, современная теория позволяет однозначно определить их момент (иногда с точностью до часа), отсчитывая от сегодняшнего дня назад. Задача состоит только в согласовании этого прямого и непоколебимого счета дней с древними календарными системами. Астрономические данные однозначно говорят о том, что эта задача была решена правильно.

Это, во всяком случае, верно для времени позже 747 года до Р.Х. С этого года, первого года эры Набонассара, начинается «Канон царей», который Клавдий Птолемей во II-м веке н.э. включил в свои «Подручные таблицы» как хронологическую базу для астрономических вычислений. Датировка Канона проверена многочисленными астрономическими наблюдениями, в том числе содержащимися и в Птолемеевском «Альмагесте» (полностью дошедшем до нас своде астрономических знаний античности), и в клинописных табличках, откопанных в Месопотамии через 25 веков после их создания. Подчеркнем, что никаких промежуточных данных для датировки астрономических явлений не нужно, и среди них много таких, которые если и повторяются, то лишь весьма

приблизительно и через многие тысячелетия – например, планетные конфигурации в тех или иных созвездиях.

Скалигер и Петавий, на которых Фоменко возлагает главную вину за «подделку хронологии», использовали (в XVI–XVII веках) и астрономические явления, описанные Птолемеем, для приведения в единую систему датировки исторических событий, взятых из разных источников. «Создавать» хронологию им не было нужды. Ведь счет лет не был утерян при гибели Римской империи, основой хронологии которой являются, прежде всего, дошедшие до нас списки ежегодно сменявшихся консулов, охватывающие 1050 лет, от Брута и Коллатина. В поздней Римской империи счет лет шел от правления Диоклетиана, но года обозначались всё еще и именами консулов (давно уже лишившихся реальной власти). В консульство Проба Младшего (525 г. от Р.Х.) римский аббат Дионисий Малый, получив повеление Папы Иоанна I составить новую таблицу пасхалий, предложил считать, что вслед за 247 годом эры Диоклетиана должен идти 532 год *ab incarnatio* (от воплощения) Христа. Дионисий опирался на таблицы Александрийской церкви, которая вела счет лет от Диоклетиана, но он не желал продолжать отсчитывать года от эры гонителя христиан. Его таблицы использовались Римской католической церковью вплоть до введения Григорианского календаря в 1582 году.

Ни малейшей возможности сбоя в счете лет при этом не было. Диоклетиан был провозглашен императором в консульство Карина и Нумериана, и по списку консулов это соответствует 284 году от Р.Х. Имеем  $284 + 248 = 532$ , как и предложил Дионисий. Эту проверку осуществил и Петавий в 1627 году. Кроме того, еще в 1582 году Скалигер отметил, что Коптская христианская церковь, продолжавшая (кажется, и доньше продолжающая) вести непрерывный счет лет от Диоклетиана, считает, что с 29 августа 1582 года пошел 1299 год Диоклетиана. Добавим еще, что в таблицы Дионисия были включены индикции – 15-летние периоды сбора налогов, использовавшиеся еще в Древнем Риме. Исчисление годов по этим индикциям велось Верховным трибуналом «Священной Римской империи» вплоть до 1806 года, когда (после Аустерлица) Наполеон убедительно посоветовал австрийскому императору это наименование своего государства отменить. Это уже почти наши дни! **И речи быть не может о просчете в хронологии...**

А.Т. Фоменко утверждает, что его хронология основана на астрономических данных. Действительно, время наблюдений звезд и планет, приводимое старинными наблюдателями, часто можно проверить, исходя из современных знаний об изменении коорди-

нат небесных объектов со временем. И вот именно анализ древних астрономических наблюдений, содержащихся в «Альмагесте», положил конец наукоподобию фоменковщины. Особую роль сыграл включенный в состав «Альмагеста» звездный каталог, содержащий координаты 1022 ярких звезд. В нем приводятся широты (угловые расстояния звезд от эклиптики) и долготы (отсчитываемые от точки весеннего равноденствия, в которой Солнце, двигаясь по эклиптике, пересекает небесный экватор в день весеннего равноденствия). Приведенные в каталоге «Альмагеста» долготы звезд сразу указывают на античную эпоху – они изменяются из-за смещения начала их отсчета на небесной сфере, которое вызвано прецессией земной оси (полюс эклиптики описывает окружность вокруг полюса экватора с периодом около 26 600 лет). Однако прецессия была известна Скалигеру, и этот «фальсификатор истории» в принципе мог бы пересчитать долготы на сколько угодно лет назад. Стремясь к наукообразности, А.Т. Фоменко пытается принципиально обойтись без долгот, хотя во всех древних списках каталога долготы имеют характерную ошибку (примерно в 1 градус), что уже указывает на их подлинность...

\* \* \*

Действительно, можно обойтись и без долгот. Независимый от долгот и прецессии метод датировки каталога был предложен в 1982 году Ю.А. Завенягиным, московским физиком и любителем астрономии, ныне покойным. Для этого он предложил использовать собственные движения звезд, – их очень медленные взаимные перемещения по небесной сфере, отражающие пространственные скорости звезд и их расстояния (а для близких звезд – также и движение Солнца в пространстве). Современные высокоточные координаты и собственные движения звезд позволяют рассчитать их координаты на любую эпоху и вычислить ту эпоху, когда они будут максимально близки к приводимым в исследуемом каталоге.

Такая работа и была проведена в ГАИШ ещё в 1985 году – с помощью ЭВМ, которая занимала две комнаты. Ю.Н. Ефремов и Е.Д. Павловская получили эпоху, близкую к Гиппарху. А к концу XX века А.К. Дамбисом и Ю.Н. Ефремовым был получен близкий результат с помощью компьютера, стоящего на столе. Последние оценки еще лучше согласуются с временем жизни Гиппарха (см. ниже).

Между прочим, тем самым эти авторы окончательно решили важную проблему истории астрономии (Гиппарх или же сам

Птолемей измерял координаты звезд), что до сих пор не оценено должным образом. Крушение Фоменки – лишь наш побочный результат.

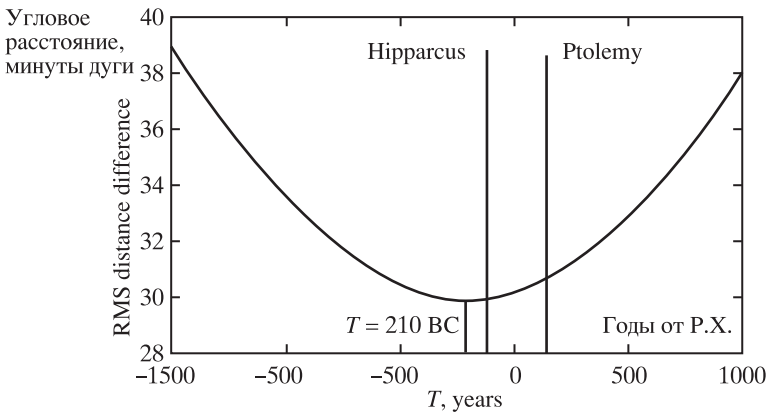
Мы основывались на изменении положения быстрых звезд относительно их соседей, что исключает систематические ошибки координат, приведенных в «Альмагесте»; эти ошибки хотя и велики, но практически одинаковы в небольших участках неба. Найденная в наших работах эпоха (т.е. время наблюдения звезд) каталога «Альмагеста» означает, что Птолемей пересчитал на свою эпоху долготы, определенные во времена Гиппарха, а приведенные в каталоге долготы звезд соответствуют 62 году, а не 137 году (указанному в «Альмагесте»), потому что Птолемей перевел долготы Гиппарха с неверным, заниженным значением прецессии. Скорее всего, Птолемей действительно пронаблюдал сам все звезды каталога, но координаты, по крайней мере, для большинства из них, привел гиппарховские – наверно потому, что считал Гиппарха более искусным наблюдателем. Как видим, и от лженауки бывает польза – работа, стимулированная лжехронологией, позволила заодно решить многовековой спор астрономов о том, кто же на самом деле определял координаты большинства звезд, приведенных в «Альмагесте». Отметим, что Птолемей, бесспорно, наблюдал и сам часть из них.

Пользуясь нашим же методом, но опираясь лишь на широты звезд, А.Т. Фоменко и Г.В. Носовский заключили, что они измерялись в X веке. Однако дело просто в том, что ошибки координат звезд в каталоге «Альмагеста» весьма велики, и поэтому, отбирая немногие звезды, можно получить почти какое угодно значение для времени определения их координат – то есть эпохи каталога. После странных и внутренне противоречивых рассуждений, Фоменко и Носовский оставляют для датировки каталога всего лишь 8 звезд, причем из них собственным движением, достаточно большим для того, чтобы заметно изменить широту звезды за несколько сотен лет, обладает лишь одна-единственная звезда – Арктур. Ошибка его широты в каталоге «Альмагеста» велика и как раз такова, что приведенное в этом каталоге значение широты соответствует примерно X веку. Можно предположить, что специфический отбор этих 8 звезд диктовался необходимостью оставить из быстрых звезд именно один лишь Арктур...

Работа московского физика М.Л. Городецкого (физфак МГУ) позднее подтвердила наше предположение. В этой работе исчерпывающим образом, шаг за шагом прослежены все этапы операции, приведшей к X веку. Показано, что игнорировались не только результаты многочисленных исследований текста «Альмагеста», но и

элементарная логика, одни выводы противоречат другим. Нет ни малейших оснований полагать, что именно отобранные А.Т. Фоменко звезды измерены в каталоге «Альмагеста» наиболее точно. Используя только широты 14 самых быстрых звезд «Альмагеста», М.Л. Городецкий нашел эпоху  $T = -110$  год  $\pm 280$  лет. Трудно избежать вывода, что сначала Фоменко и его сообщники нашли звезды (а точнее, одну звезду, Арктур!), широты которых дают поздние даты, а затем придумали «обоснования» для исключения всех остальных – после чего и заявляют, что они-де использовали все звезды древнего каталога. Античную эпоху наблюдений звезд в «Альмагесте» подтвердили и американские астрономы. Им и в голову не могло прийти, что кто-то мог всерьез говорить о средневековой эпохе...

Другой метод объективного определения эпохи координат звезд в «Альмагесте» был затем предложен в работе Дамбиса и Ефремова (2000). Его иллюстрирует нижеприведенный рисунок, показывающий изменение со временем средних взаимных угловых расстояний 40 звезд из этого каталога, наиболее быстро перемещающихся по небесной сфере. Понятно, что это расстояние изменяется со временем тем заметнее, чем больше скорость их перемещения по небесной сфере (так называемое «собственное движение», приводимое в современных звездных каталогах) – и что оно достигает минимума в ту эпоху, когда и были определены координаты звезд. Этим способом мы получили для эпохи звездного каталога «Альмагеста» значение 210 г. до н.э. Времена жизни Гиппарха и Птолемея указаны вертикальными линиями.



*Изменение со временем среднего взаимного расстояния между 40 звездами «Альмагеста», имеющими наибольшие среди звезд этого каталога собственные движения*



Парадоксальным образом древний научный трактат поднимает и ныне острые проблемы научной этики, в том числе и за пределами фоменкиады. Дело в том, что критики Птолемея в течение веков обвиняли его в плагиате, однако же можно утверждать, что он бесспорно наблюдал и сам, хотя для большинства звезд (но не всех) взял в «Альмагест» координаты Гиппарха – очевидно лишь потому, что верил им больше, чем своим собственным. Ныне же А.Т. Фоменко уличен в операциях, эквивалентных подтасовке исходных данных. И что же? Он по-прежнему заседает в Академии наук и воспитывает студентов МГУ. А один из его начальников кажется был даже разочарован, узнав, что лжехронология противоречит астрономическим данным... К сожалению, А.Т. Фоменко уличен и в прямой лжи. Так, он спокойно пишет, что вычислял моменты лунных затмений с помощью компьютера и современной теории, однако же было показано, что он списал эти моменты, с огрублением, из старой книги Н.А. Морозова, который в свою очередь взял их из астрономического труда теперь уже вековой давности. Округлил же ворованные моменты затмений наш академик вероятно потому, что Морозов привел, естественно, данные своего времени, и без округления его моменты могли бы и не совпасть с современными определениями.

Статья Дамбиса и Ефремова окончательно решила многовековой научный спор о происхождении координат звезд в каталоге «Альмагеста» – и в пользу Гиппарха, хотя наиболее авторитетные историки науки склонялись на сторону Птолемея. Она подверглась поэтому долгому и пристальному рецензированию. Окончательная гибель фоменковщины – лишь побочный наш результат. Поскольку Фоменко и примкнувший к нему Носовский вряд ли сознательные мошенники, остается только диагноз: *idee fixe, паранойя*. Одержимые возлюбленной идеей люди в буквальном смысле не видят фактов, несовместимых с этой идеей. Теперь деятельность этих бедолаг состоит в основном в переиздании многословных бредовых версий альтернативной истории самых разных стран, которым появилось теперь множество подражаний. Защитить свои «датировки» новыми аргументами неохронологи не в состоянии, а несостоятельность прежних строго доказана. Остается фанатичная вера в новое учение.

**Датировка звездного каталога «Альмагеста» по собственным движениям звезд дает окончательное решение псевдопро-**

**блемы.** Ведь собственные движения звезд астрономам удалось измерить лишь много позднее рожденной фантазией математика титанической работы Скалигера и его сообщников по придумыванию цивилизаций, языков, культур и вычислению моментов сотен астрономических явлений на тысячелетие назад. Понятно, что такой труд физически невыполним – надо ведь создать и археологические памятники и рукописи, подтасовать радиоуглеродную датировку и т.д. Со времен Лысенко в нашей науке не было столь позорных явлений – позорных не для несчастных создателей неохронологии, а для издательств и учреждений, ее так или иначе пропагандирующих.

Никакие аргументы не действуют на людей, обретших смысл жизни в новой «хронологии», – как и всегда в подобных случаях. Родилась секта фоменкоидов, аналогичная многим другим. Ближайший ее аналог – группа граждан в США, утверждающая, что полеты астронавтов на Луну сфабрикованы жуликами из НАСА и никогда не имели места. На их горе, посадочные модули лунных кораблей «Аполлон» теперь прекрасно видны на снимках, сделанных искусственными спутниками Луны. У авантюристов и шарлатанов своя «мораль», для одержимых идеей фикс это понятие вообще неприменимо, однако люди, внесшие реальный вклад в науку, как тот же А.Т. Фоменко, член РАН, не должны превращать свои ошибки в новую лженауку.

К сожалению, осудило патологическую версию хронологии лишь Отделение истории РАН (еще около 20 лет назад); Академия наук в целом предпочла фигуру умолчания. Однако я убежден, что нельзя относиться к фоменковщине равнодушно, ибо подвергается в сущности издевательской, оскорбительной интерпретации вся мировая история, и в особенности история христианства и история нашей Родины. Сам Фоменко это вряд ли сознает, как и каждый, зараженный неподвижной идеей. Однако ж мы ни в коем случае не должны забывать о принципах гуманного отношения к больным людям...

\* \* \*

Несостоятельность фоменковщины особенно ярко демонстрирует наличие толстого культурного слоя во всех старинных городах. Еще Стендаль («Прогулки по Риму») удивлялся тому, что территория Римского форума покрыта слоем земли толщиной в 12–14 (римских) футов.



*Уголок Римского форума после раскопок. Обратите внимание на группу туристов близ левого края фотографии, стоящую на современной мостовой у ограды раскопок*

Каждый, кто бывал в Риме, может подтвердить наблюдение Стендаля – во всех местах Вечного города, где велись раскопки, нынешний уровень улиц и тротуаров метров на 5–10 выше, чем был в древности. Например, капитель колонны вылезает из асфальта тротуара улицы Кавура метра на полтора, а по соседству, в местах раскопок, такие колонны видны от их основания. Наглядно видно, что подделать эту ситуацию не под силу даже огромной армии современных строителей. Повышение уровня почвы – следы



*На улице Кавура близ ее соединения с улицей Форн Имперiale – из асфальта торчит капитель колонны. Вдали слева – колонна Траяна*

жизнедеятельности человека на данном месте в течение многих веков.

Аналогичная ситуация и в других местах многовекового обитания человека. Археолог и историк акад. В.Л. Янин пишет: «Культурные слои Новгорода имеют мощность до 9–10 метров, а в среднем – 4, располагаясь на площади в 240 га. Чтобы учесть количество кубометров культурного слоя, не нужно быть академиком и математиком – кубометров этих около 10 миллионов! Именно столько, если следовать логике Фоменко, переместили зловерные Романовы. А сколько потребно подвод для перевозки такого количества грунта с Волги на Волхов, пусть считает Отделение математики РАН»...

Приведём в заключение слова лингвиста и историка академика А.А. Зализняка, сказанные еще в 2002 году: **«Новая хронология» имеет смысл только при массовой фальсификации письменных источников во всех странах в XVI–XVIII веках, – но для этого не было ни лингвистических знаний, ни условий для согласования подделок. И далее: «Новая хронология представляет собой чистую выдумку, основанную на грубейших подтасовках реальных летописных данных».** Академик Зализняк отмечает полное молчание Фоменко по этим главнейшим выводам (и многословные рассуждения по мелочам, часто также ошибочные). Сокращение истории человечества на тысячелетие вовсе не имеет «прочного математического основания». В лучшем случае математика применяется к ошибочным или сфальсифицированным данным...

## Литература

*Ю.Н. Ефремов, Е.Д. Павловская.* Датировка «Альмагеста» по собственным движениям звезд. Доклады АН СССР. Т. 294. № 2. С. 310, 1987.

*С.П. Новиков.* Математики и история. «Природа». № 2 (978). С. 70, 1997.

*А.В. Бялко.* Мы весь, мы древний мир разрушим? «Природа». № 2 (978). С. 75, 1997.

*Ю.Н. Ефремов, Ю.А. Завенягин.* О так называемой «новой хронологии» А.Т. Фоменко. Вестник РАН. Т. 69. № 12, 1081. 1999.

*А.К. Дамбис, Ю.Н. Ефремов.* Датировка каталога Птолемея по собственным движениям звезд. Историко-астрономические исследования. Т. 26. С. 7, 2001.

Астрономия против «новой хронологии». Сборник. М.: «Русская панорама», 2001. Составитель *М.Л. Городецкий*.

Ложь «новых хронологий». Сборник. М.: «Паломник», 2001. Составитель *А.В. Лаушкин*.

*Ю.Н. Ефремов*. Календарь, хронология и лженаука. Бюллетень «В защиту науки». № 2. С. 100. 2007.

## О некоторых людях, связанных с Московским университетом

*В.В. Рагульский*

Некоторым умным людям свойственно размышлять не только о собственных проблемах, но и о судьбах собственной страны и даже всего человечества. Среди них немало деятелей науки. Примером может служить П.Н. Лебедев – один из наиболее выдающихся российских учёных. Он работал, в частности, в Московском императорском университете (сейчас – МГУ им. М.В. Ломоносова).

Им впервые в мире на опыте установлено, что существует давление света. Он же создал первую в России школу профессиональной физики. Здесь цитируются слова П.Н. Лебедева, а также некоторых других персонажей разных стран, касающиеся науки, образования и вообще жизни. Поучительно, что думали на этот счёт Конфуций, Аристотель, Ю. Цезарь, Л. да Винчи, Г. Галилей, И. Ньютон, М.В. Ломоносов, Николай I, Н.В. Гоголь, И.П. Павлов, Н.А. Умов, В.И. Вернадский, Л.И. Мандельштам, С.И. Вавилов, Г.С. Ландсберг, И.Е. Тамм, М.А. Леонтович, Д.В. Скобельцин, Р. Вуд, П. Дирак, Б. Понтекорво, П.Л. Капица, Ю.Б. Харитон, А.М. Прохоров, Н.Г. Басов, Р.В. Хохлов, Э.П. Кругляков, А.П. Чехов, В.В. Маяковский, М. Горький, Г. Уэллс, Ю.М. Лотман и Б. Обама.

*“Вот любопытные происшествия: часть их случилась в моём присутствии, а часть рассказали мне люди, которым я доверяю”*

Усама ибн Мункыз. 1095–1188 гг.  
Книга назидания [1].

Эта статья посвящена в основном отечественным деятелям науки. Им, к сожалению, сейчас российские средства массовой информации уделяют ничтожную часть своего объёма. В справочных же изданиях сведения от силы сведены к перечислению: что и кем получено, где и когда. Но ведь многие известные люди не ограничиваются только текущими проблемами. Они иногда размышляют и о роли науки в обществе.



*П.Н. Лебедев*

Один из известных учёных [2,3] отметил: *«Если мне предложат выбор между богатством индийского раджы (с условием оставить науку и заниматься или не заниматься чем угодно) и между скудным пропитанием, неудобной квартирой, но превосходным институтом – то у меня и мысли не может быть о колебании»*. (С. 563–564 в [3]). Это слова Петра Николаевича Лебедева. Он вошёл в историю как великолепный мастер эксперимента.

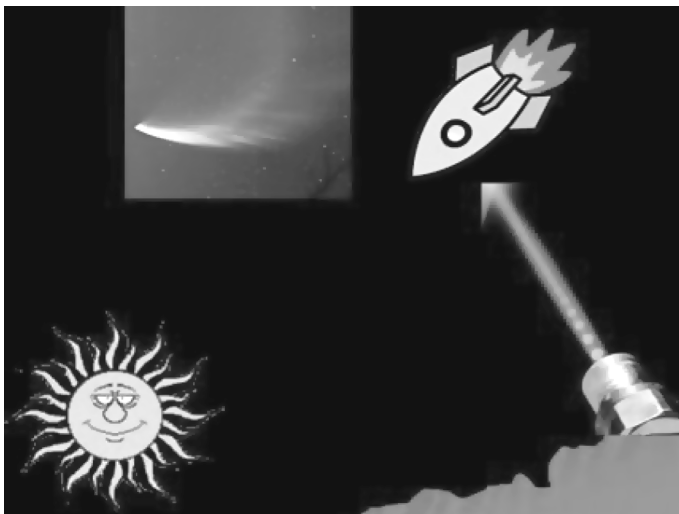
Знаменитый американский физик Р. Вуд в своей монографии «Physical optics» (N.Y., London, 1905) на стр. 465–466 констатирует: *“В течение долгого времени попытки обнаружить световое давление оказывались тщетными. Впервые давление света наблюдал П.Н. Лебедев”* (русский перевод этой книги 1936 года, редактор Д.С. Рождественский).

В результате его опытов, например, стало доказанным, что солнечный свет давит на кометы и искривляет их хвосты.

Его усилиям впервые в России создана школа профессиональной физики.

Она формировалась под влиянием общеевропейских исследований. Им помогали свобода перемещений по Европе и доступность обучения в европейских вузах. Из упомянутой школы вышли создатели первых российских устройств на вынужденных переходах. Как раз такие переходы применяют в лазерах. Лазерные лучи могут, например, вывести из строя ракету или использоваться при исследовании комет. Это иллюстрирует рисунок на следующей странице.

Англо-русская линия развития научных работ, идущая от Ньютона, Максвелла и Резерфорда к Капице, Харитону и их последователям, обсуждается чаще. Немецкая же – традиционная для России ещё с петровских времён и деятельности Ломоносова, порою оказывается в тени. А ведь именно она когда-то помогла формированию взглядов Менделеева и Лебедева. Через последнего и продолжателей его усилий, в том числе через Вавилова, Мандельштама, Тамма и их учеников, можно проследить судьбы в России у многих областей науки.



Лебедев не только потрясающий учёный, но также нетривиальный и весёлый человек, напоминающий не «кабинетного» профессора, а ироничного и спортивного «шестидесятника» 20-го века. Он плавал по рекам, занимался альпинизмом, как и Менделеев летал на аэростате. Преподаватель Лебедев был кумиром думающих студентов. Он – человек пронзительно поря-дочный.

В знак протеста против разгрома царским правительством России в 1911 г. Московского университета его покинула значительная часть сотрудников. Среди них: Умов, Вернадский, Зелинский, Чаплыгин и Лебедев. Они ушли потому, что для них понятие чести не было пустым словом, а требовало конкретных действий. Как сообщает Лебедев, **многие из его коллег** “сочли своим нравственным долгом подать в отставку” (С. 359 в [3]).

Сам он потерял солидное положение, надежду на скорую профессорскую пенсию и свою лабораторию. Всё это чрезвычайно больно ударило по нему и ускорило его кончину. Здесь невозможно рассказать подробно про целую плеяду выдающихся российских учёных. Но можно привести некоторые их слова; напомнить, как они выглядели; иные ещё тогда, когда они были молодыми и не академиками.

Конечно, о приёмах и методах, используемых в науке, размышляют не только научные работники России. Например, Конфуций, Аристотель, Юлий Цезарь, Л. да Винчи, Г. Галилей, И. Ньютон,



М.В. Ломоносов, П.Н. Лебедев, И.П. Павлов, П. Дирак, П.Л. Капица, Б. Понтекорво, В.В. Маяковский и Ю.М. Лотман и многие другие.

Видно, что умные люди в различных местах и в разные времена о многом думали практически одинаково.

Ранее была представлена фотография П.Н. Лебедева на рабочем месте, которая вполне соответствует его характеру. К кабинетным субъектам он не принадлежал. Их – бесполезных для науки и общества, Маяковский в стихотворении 1915 г. «Гимн учёному» хлётко характеризует так: *«С головой, откусанной начисто трактатом “О бородавках в Бразилии”»*.

Лебедев целиком посвятил себя развитию науки. Он и великий физик, и прекрасный рассказчик. В одном из писем он сообщает: *«Сейчас я собираюсь или сделать очень большую работу, или потерять очень много времени – и то, и другое я уже начал; неизвестно, чем кончу»*.

Был он также и интересным преподавателем. Вот его мысль:

*«Чтение лекций я считаю идеальным способом преподавания, так как всей душой люблю это дело и верю в его огромное значение»*. Им же написано: *«Учёная сила кроется в преемственности знаний»*.

В 1910 г. рассказ Лебедева о давлении света слушал С.И. Вавилов, в то время студент физико-математического факультета того же университета. Он вспоминал: *«Никогда я не слышал таких аплодисментов. Это был триумф великого физика-экспериментатора, осуществившего опыт, бывший едва ли по силе кому-нибудь другому на свете»* [4].

Ещё один из лебедевских учеников, выпускник названного университета – Н.А. Капцов рассказывал: *«Слушая его, в такие минуты хотелось только одного: работать, работать без усталости при постоянном общении с ним»*. Выдающийся профессор и выпускник Московского императорского университета – Н.А. Умов дал исследованиям П.Н. Лебедева такую оценку: *«Отличительной чертой работ Петра Николаевича было то, что они велись в областях природы, недостижимых для обычного экспериментатора»*. Окончивший этот же факультет известный промышленник Савва Морозов, по словам М. Горького, *«восторженно рассказывал о молодом физике П. Лебедеве»*. Савва предвидел: *«Вероятно, он будет такой же силой в нашей науке, каковы Менделеев и физиолог Павлов!»* [5].

Любопытно, что до Лебедева из россиян в Английское Королевское общество был избран лишь Менделеев, а Павлов награждён Нобелевской премией. Но в тогдашней России продуктивная научная деятельность была исключением, а не правилом. Помощник ректора Московского университета – В.И. Вернадский, хорошо знавший и Лебедева, и положение науки в стране в лебедевские времена, грустно тогда же отмечал: *«Наука у нас находится в пренебрежении»* [6].

Недаром Лебедев писал: *«Учёные, в большинстве случаев, дали крупные исследования не благодаря тем условиям, в которых они работали в России, а вопреки им»* (стр.1186 в [7]).

К несчастью, тогдашние хозяева всей земли русской были совершенно не в состоянии понять смысл развивать в своём отечестве научные исследования. Например, по уставу Императорской Академии наук, действительному до 1917 г., всему огромному государству вполне достаточен для физики *«один лаборатор и один механик»*. Эту норму соизволил утвердить сам император и самодержец всероссийский *Николай I* (см. Уставы Российской академии наук. М.: Наука. 2009. С. 141).

### **Кто поддерживал Лебедева?**

Лебедеву помогали фонды Х.С. Леденцова и А.Л. Шанявского. В первом было больше денег, чем у Нобеля. И на науку этим фондом тратилось больше, чем выделяло царское правительство России. В отличие от Нобелевских премий фондом *отмечались не те работы, которые уже сделаны, а именно те, которые только в будущем, может быть, дадут интересные результаты*. Например, деньги давались К.Э. Циолковскому.

Леденцов знал 8 языков и хорошо изучил людей. Он пришёл к выводу: *«Средство улучшения жизни на Земле только в науке и в возможно полном освоении всеми научных знаний»*.

Отставной генерал А.Л. Шанявский заработал немалый капитал. На него был, в частности, основан Московский городской университет. *Туда мог поступать каждый, независимо от своего происхождения, национальности, образования, религиозных взглядов, пола и возраста*.



*А.Л. Шанявский*

Интересно сравнить эти правила с мнением М.В. Ломоносова. Он отмечал: *«Ни единому человеку не запрещено в университетах учиться, кто бы он ни был. В университете – студент тот почтеннее, кто больше научился, а чей он сын, в том нет нужды»* [8].

Шанявский написал министру образования России: *«Перед страной перспектива одичания. С одними руками и ногами ничего не поделаешь, нужны и головы»*.

У Лебедева не было блестящего здоровья. В своем письме он посетовал: *«Жаль, что со мною погибнет полезная людям очень хорошая машина для изучения природы»*. Сейчас один из институтов, исследующих её, – Физический институт Академии наук (ФИАН), носит имя Лебедева.



Г. Уэллс

### Атомная энергия

Писатель-фантаст Г. Уэллс получил высшее образование, стал доктором биологических наук и даже преподавал в школе. *«Чем мы были теперь, если бы не было науки?»* (см. его авторизованный перевод на русский: Уэллс Г. *«Освобожденный мир. Повесть о человечестве»*. М.: Польза, 1914).

В год смерти Лебедева, ещё до начала Первой мировой войны, Г. Уэллс понял, что над человечеством нависнет смертельная опасность, если на основе радиоактивности будет сделана **«атомная бомба»**.

Правильнее было бы сказать «ядерная бомба», но этот термин появился значительно позднее. Уэллс использовал именно такой термин. В автобиографии он вспоминал: *«В 1914 году я напечатал роман “Освобожденный мир”, где описывал крушение всего общества в результате применения атомных бомб»*.

В тот переломный момент, когда советские люди на подступах к Москве с невероятными усилиями пытались остановить успешное наступление гитлеровских орд, в Москве состоялся антифашистский митинг ученых. На нем, в частности, выступил П.Л. Капица. Его угрожающие слова тут же опубликовала все-союзная газета «Правда». Он сказал: *«Атомная бомба, если она существует, с лёгкостью могла бы уничтожить крупный сто-*

личный город с несколькими миллионами населения» (см. газета «Правда», номер за 13.10.1941 г.).

Население столицы Германии тогда составляло около 4-х миллионов.

Мрачное предсказание Уэллса к сожалению подтвердилось через 3 десятилетия, когда в Америке были созданы две первые атомные бомбы. По распоряжению президента США они сброшены на жителей японских городов Хиросима и Нагасаки. В результате погибли или были искалечены сотни тысяч людей.

Ни надежды на медицину, ни вера в промысел Божий, никому не помогли. Однако верующий человек полагает, что ежели усерднее молиться, то высшие силы отведут любую напасть. Тут уместно вспомнить А.П. Чехова и его слова: «Я давно растерял свою веру и только с недоумением поглядываю на всякого интеллигентного верующего» [9].

Фотография Чехова при окончании им Московского университета.

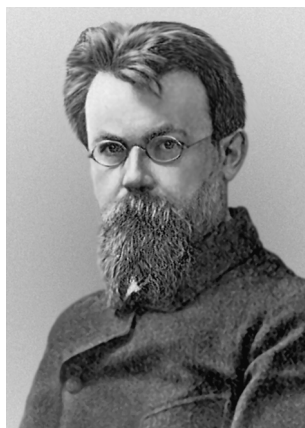
Об исключительных перспективах радиоактивности говорил с 1910 года В.И. Вернадский. Он утверждал, что ей суждено ока-



*П.Л. Капица*



*А.П. Чехов*



*В.И. Вернадский*

зать огромное влияние на жизнь человечества, начать новую эру его истории.

Но только в 1940 г. ему удалось расшевелить тех, чьи решения могут затронуть всю страну. В тот момент он заявил Президиуму Академии наук, что уже *«есть возможность использования внутриядерной энергии, хотя она и связана с рядом очень больших трудностей»*.

В результате была сформирована академическая Комиссия по проблеме урана. В неё включены специалисты в различных областях, в том числе В.И. Вернадский, Л.И. Мандельштам, С.И. Вавилов, П.Л. Капица, И.В. Курчатов и Ю.Б. Харитон. Накануне нападения Гитлера на СССР В.И. Вернадский отметил в своем дневнике: *«Сейчас поставлена проблема урана – как источника энергии. Энергии реальной технической, которая может перевернуть всю техническую мощь человечества»*.

После создания в США атомного оружия советским правительством в 1946 г. принято решение об организации специального учреждения для разработки собственной атомной бомбы [10].

Вернёмся к рассказу о Лебедеве. Его сотрудником был П.П. Лазарев. Отзывался о нём Лебедев так: *«Он, как учёный, крупнее меня»*. Редкий начальник официально признает превосходство над собою своего же подчинённого. *Лазарев успешно занимался физикой и медициной, биофизикой и геофизикой, лекторским и издательским делом*. Им организовано исследование Курской магнитной аномалии. Лазарев – один из первых учителей С.И. Вавилова в Московском университете. Он хорошо рисовал; *был научным консультантом при написании романа «Гиперболоид инженера Гарина»*. Там учёный впервые столкнулся с мощным пучком света, который приготовил человек. Опубликован этот роман в 1926 г.

Как уже говорилось, вскоре после смерти Лебедева началась Мировая война 1914 г. Потом у нас – война Гражданская. В стране развал экономики и научных связей. Но люди, понимавшие незаменимую роль науки, были всегда. Непременный секретарь, и реальный руководитель Академии до 1917 г., а также долгое время после него – С.Ф. Ольденбург. В 1919 г. он посылает письмо Лазареву, где отмечает: *«Уничтожение Академии Наук опозорит любую власть»* [11].

Начальник Лазарева, возглавлявший тогда Высший совет народного хозяйства, Ф.Э. Дзержинский на Всесоюзной конференции 1925 г. заявил: *«Основная задача – поднять науку на высшую*

ступень. Иначе мы экономически победить не сможем».

Очень многое сделал для развития научных работ в СССР С.И. Вавилов. Про него писали разные люди, и все они подчеркивали исключительную роль этого человека в российских исследованиях (студенческая фотография). Англичанин Дж. Бернал, занимавшийся как наукой, так и историей науки, суммировал его деятельность так: «С.И. Вавилов, наряду с Ломоносовым, великий созидатель науки» [12].

Мнение Ольденбурга, высказанное им еще до того, как Вавилов стал Президентом АН, состоит в следующем: «Вот кому бы я мог с полной уверенностью за судьбу Академии передать управление ею».

Не менее высока оценка А.М. Прохорова, одного из сотрудников С.И. Вавилова, опубликованная через 14 лет после кончины последнего: «Жизнь его прекрасна и трагична» [13].

Теперь мысли Вернадского и Вавилова о научных школах. В.И. Вернадский сказал: «Высшая школа является независимым центром научной мысли». С.И. Вавилов в отзыве о выставке научных приборов написал: «Приборы, изготовленные руками учащихся, это и есть лучшая школа физики». Посмотрим на отношение С.И. Вавилова к научной работе. Им отмечено: «Экспериментаторы пытаются поставить хороший опыт; теоретики – сделать о возможных результатах опыта убедительное предположение. Если в опыте зарегистрировано именно то, что предполагают теоретики – это очень хорошо. Если же что-то другое, то ещё лучше».

С.И. Вавилов обладал энциклопедическими знаниями. Он был хорошо информирован о радиоактивности и об уникальной чувствительности глаза. В частности поэтому Вавилов смог поставить опыт, в котором было открыто световое излучение, вызванное объектами, движущимися в веществе быстрее света. Это явление у нас называют – **эффект Вавилова – Черенкова**. За него высшая премия СССР – Сталинская 1 степени, дана Вавилову, Черенкову, Тамму и Франку.

Э.В. Шпольский, хорошо знавший С.И. Вавилова, сообщает, что Сергей Иванович «как сам говорил» отказался от приоритет-



С.И. Вавилов

ной публикации об этом эффекте, совместной с его аспирантом Черенковым, дабы «не помешать тому представить свою работу в качестве кандидатской диссертации» [14]. Впоследствии, когда Вавилова уже не было, оставшимся троим за то же самое присуждена Нобелевская премия.

Р.В. Хохлов (он выпускник физфака МГУ) отмечал: «С.И. Вавилов – родоначальник нелинейной оптики. Его работа в этой области началась задолго до создания лазеров». А сам С.И. Вавилов оценивал тогдашнее положение так: «Физики настолько свыклись с линейностью обыденной оптики, что до сих пор нет даже формального математического аппарата для решения “нелинейных” математических задач» [15].

Д.В. Скобельцин – профессор МГУ, сменивший на посту директора ФИАН **С.И. Вавилова**, написал, что того «знали не только как крупнейшего учёного и выдающегося государственного деятеля, но и как очень отзывчивого, прекрасного человека».

#### О Мандельштаме

Л.И. Мандельштам в отзыве о Вавилове в 1932 году констатировал, что *принципиальное значение имеет вопрос: зависят ли оптические константы тел от интенсивности света?* Через несколько десятилетий создание лазеров ускорило исследование такой проблемы.



*Л.И. Мандельштам*

С.И. Вавилов приложил немало усилий, чтобы в Московском университете появился именно Мандельштам. Вавилов был его подчинённым в МГУ, а потом в ФИАНе стал его начальником и поэтому знал его всесторонне. Узнав о смерти Мандельштама, Вавилов написал в своём дневнике: «*Это самый замечательный человек среди учёных России*».

Когда-то Мандельштам начинал высшее образование в г. Одессе на физико-математическом факультете университета. Но за участие в студенческих волнениях он был оттуда исключён. Ему удалось продолжить учёбу в г. Страсбурге (Германия). В итоге он защитил докторскую диссертацию.

Исключительное значение имеют многие работы Мандельштама.

Его учителем, а затем и старшим другом стал К.Ф.Браун, награжденный Нобелевской премией 1909 г. за изобретение, приведшее к созданию электронно-лучевой трубки.

К данному периоду относится придуманная Л.И. и им же осуществленная временная развертка изображения в такой трубке [16]. Сейчас метод Мандельштама применяется всеми фирмами мира, выпускающими осциллографы, телевизоры и компьютеры.

Идея Л.И. Мандельштама состоит в следующем: *Одновременно с подачей исследуемого сигнала подать на отклоняющую систему того же монитора (расположенную под фиксированным углом к первой) напряжение, линейно меняющееся со временем.*

Это позволит визуализировать зависимость процесса от времени.

Академия наук СССР ещё до присуждения Нобелевской премии за *Комбинационное рассеяние* опубликовала заключение А.Ф. Иоффе: «*Мандельштам раньше Рамана обнаружил такое рассеяние*» [17]. Но указанная премия за этот эффект дана только Ч.В. Раману. Личные качества Леонида Исааковича всегда вели к созданию вокруг атмосферы корректности и доброжелательности. И.Е. Тамм подчёркивал: «*Какое сочетание могучего интеллекта с поразительной человечностью!*» Мандельштама высоко оценивали не только его сотрудники. П.С. Эренфест отмечал: «*У него исключительная ясность в постановке и в изучении проблем*». Сам же Мандельштам во время Отечественной войны, начавшейся в 1941 г., написал С.И. Вавилову: «*Важны, особенно в будущем, связи колебательной лаборатории ФИАН*». Через десятилетие именно в ней был придуман первый отечественный мазер. Ученик Мандельштама В.И. Фабрикант вспоминал: «*Он говорил на многие десятилетия вперёд*». В характеристике Мандельштама есть слова: «*Он один из немногих, если не единственный физик, работы которого одинаково глубоко затрагивают области теоретической, экспериментальной и технической физики*». У него физиком стал и сын, который оказался одним из основателей, а потом первым директором Института спектроскопии. В его директорском кабинете можно было увидеть фотографию отца.

### **О Ландсберге**

В 1924 году Мандельштам получил [18] *отчаянное* письмо Г.С. Ландсберга (выпускника и впоследствии преподавателя университета), в котором прочёл: «*Вы являетесь последней надеждой на оздоровление Физического института Московского универси-*



мета». Мандельштам внял такому призыву. Вместе с Ландсбергом, работая уже в МГУ, он обнаружил, что рассеяние света может идти с изменением длины волны этого света.

Ландсберг развил технику спектрального анализа, за что получил Сталинскую премию. Из созданной им Комиссии по спектроскопии вырос Институт спектроскопии. Лекции Ландсберга стали основой популярных книг: *«Элементарный учебник физики»* и *«Оптика»*. Они широко используются как абитуриентами, так и студентами, а также специалистами физиками.

### Другой сотрудник Мандельштама – Тамм



И.Е. Тамм

Л.И. Мандельштам и И.Е. Тамм – ярчайшие фигуры физических исследований. Они вместе перестроили преподавание теоретической физики в Московском университете, физико-математический факультет которого когда-то окончил Тамм. Ему бы в нём потом не работать, если б хорошее понимание математики не уберегло его от смерти. Дело было во время Гражданской войны. Его арестовал один из бесчисленных отрядов.

Командир, ранее изучавший высшую математику, сказал: *«Будет свобода, если за ночь будет решена вот такая трудная задача. Тогда я поверю, что*

попался профессиональный теоретик, специалист по математике. *Иначе – расстрел»*. К счастью, путь решения задачи Тамму удалось придумать. Впоследствии он получил Нобелевскую премию за теорию света, который вызван объектом, бегущим в среде быстрее, чем свет. Он ввёл понятие о кванте звука. Велик также его вклад в понимание и использование плазменных процессов.

И.Е. Тамм – основатель и первый руководитель теоретического отдела ФИАНа. Он постоянно вносил в работу дух поиска, а в отдых веселья. И своего английского друга П. Дирака привлёк к туризму. Именно с Таммом советовался М. Ромм, когда снимал фильм о жизни физиков *«Девять дней одного года»*. Многие из учеников Тамма в трудных ситуациях думали: *«А как бы учитель поступил в подобном случае?»* Интересна и многократно издана его блестящая книга *«Основы теории электричества»*.

### Аспиранты Л.И. Мандельштама

Когда-то Ландсберг написал: *«Среди нашей молодёжи самый талантливый и образованный – Михаил Александрович Леонтович».*

Учтя такую оценку и поговорив с самим Леонтовичем, Мандельштам пригласил его к себе в аспирантуру. Они вместе построили и опубликовали первую в мире теорию туннельного эффекта. На эту статью ссылаются до сих пор. *Леонтович с успехом работал в геофизике, квантовой механике, оптике, радиофизике и в теории плазмы.*



*М.А. Леонтович*

С.И. Вавилов сообщает в его характеристике: *«Лекции Леонтовича по статистической физике и по физической оптике пользуются огромной популярностью среди студенчества».* С удовольствием слушал эти лекции и я, обучаясь на физическом факультете МГУ.

А.П. Александров отметил: *«Поистине нарицательными стала бескомпромиссная научная принципиальность Леонтовича, сердечное отношение к людям, исключительная скромность. Он наша совесть».*

Однажды на выборах [19] в Академию наук Леонтович громкоподобным голосом напомнил, как мешали научным исследованиям рассматриваемые кандидаты – начальник отдела науки ЦК КПСС и ближайший сотрудник сильного тогда Лысенко. Если они в Академию попадут, то вред от них наверняка только увеличится. После такой уничтожающей оценки *в Академию не избрали этих претендентов.*

Леонтович был азартным человеком и заядлым туристом. Порою с ним в походах бывала и его сестра. Она выросла в хорошего математика, а её мужем стал друг Леонтовича – А.А. Андронов. Мандельштам отзывался об Андронове так: *«Это мой любимый ученик».* После учёбы тот перебрался в г. Горький и продуктивно там работал. Андронов признанный авторитет в нелинейных явлениях и в динамике машин. Он отлично владел математикой; ввёл термин «автоколебания». Многие сделал в механике, радиофизике, образовании и в истории науки. Окончивший физико-математический факультет МГУ Л.С. Понтрягин рассказывал: *«Андронов,*

как никто другой, чувствовал ответственность за всё, происходящее в стране, и служил для меня высшим образцом человека». Андронов прообраз главного героя – академика Дронова в фильме «Всё остаётся людям». Автор сценария этого фильма С. Алёшин сообщает в своей книге, что люди, которые видели эту картину и сам прообраз, говорят, что потрясающая игра Черкасова, исполнившего роль академика, даёт точное представление о характере Андропова. В одном из эпизодов фильма его герой пресекает незаконное выселение из квартиры. В депутатской практике у прообраза был похожий случай. Только его решительное вмешательство восстановило справедливость. А вот сам он в результате попал в больницу.

Под руководством ранее упомянутого М.А. Леонтовича началась научная деятельность Н.Г. Басова и А.М. Прохорова. Ранее Басов, будучи студентом, слушал лекции Тамма и Леонтовича. Благодаря последнему Басов принят в Физический институт Академии наук. А Прохоров имел непосредственную связь с образованием, будучи профессором МГУ.

Басов и Прохоров вместе с Таунсом награждены Нобелевской премией. Она присуждена *«за фундаментальную работу в области квантовой электроники, которая привела к генераторам и усилителям, базирующимся на мазерно-лазерном принципе»*.

**Один из выдающихся людей – Р.В. Хохлов**, ставший ректором МГУ, является ярким представителем упомянутой физической школы. Он внёс большой вклад в изучение волновых процессов, включая и нелинейную оптику.



Р.В. Хохлов

Вот поведение Хохлова в разных ситуациях. Сначала об его отношении к предшественникам. В статье Хохлова [20], появившейся через два десятилетия после смерти Мандельштама, есть слова: *«У нас в стране основную роль в изучении нелинейных волновых процессов сыграли учёные, являющиеся во втором и третьем поколениях учениками Л.И. Мандельштама»*. Как сообщается в этом тексте, работают они в разных местах, в том числе в Горьком под руководством А.В. Гапонова-Грехова. К упомянутым ученикам Р.В. Хохлов отнёс и себя.

А теперь об его отношении к современникам. Он задумал экспериментально выяснить, испытывает ли свет самофокусировку? Но подходящего помещения и некоторых измерителей у него не было. Тогда он поговорил с Н.Г. Басовым, а тот выделил в ФИА-Не комнату и недостающие приборы. Исследователей – аспиранта и студента прислал Хохлов из МГУ, они провели эксперимент и зарегистрировали самофокусировку лазерного света. Об этом была подготовлена статья. Но Хохлов отказался быть её соавтором, сказав исследователям: *«Вы же сами всё сделали»*.

### **Обращение волнового фронта.**

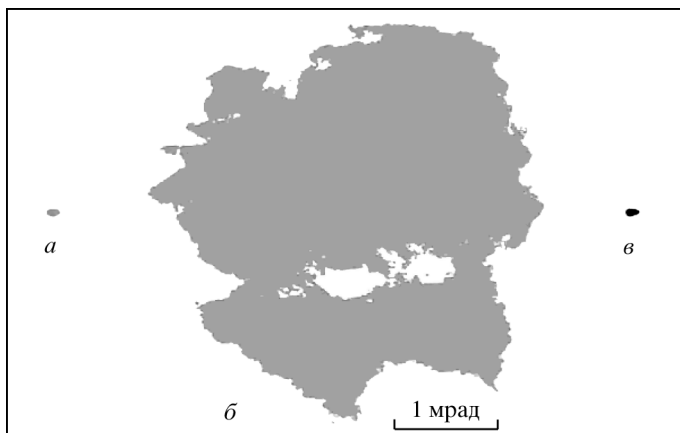
В лаборатории Басова продолжались работы по мазерно-лазерной тематике. Лазерными исследованиями довелось заниматься и мне. Некоторые лазеры испускают мощные световые пучки. Они зачастую пространственно неоднородны, ведь для их получения требуется мощный подвод энергии, а он сам «корёжит» используемую среду.

Рассеяние мощного света может стать вынужденным, если интенсивность исходного света достаточна, чтобы раскачать рассеивающие элементы самим этим светом. Тогда ещё детально не изучалось вынужденное рассеяние неоднородного света. Меня же оно интересовало, и в марте 1971г. работы в таком направлении были начаты [21].

В результате было обнаружено явление обращения волнового фронта (ОВФ), при котором в рассеянном свете доминирует пучок с таким же амплитудным и фазовым распределением, как у исходной волны, но с направлением хода каждого луча в том пучке противоположным направлению соответствующего луча возбуждающего света.

Об этом я сообщил на семинаре 01.11.1971г. Закрывая горячее обсуждение полученного результата, Н.Г. Басов оценил неожиданное явление так: *«Это новое слово в оптике»*. А позже он сказал: *«Открытие явления самообращения волнового фронта позволяет нам радикальным способом решить проблему устранения аберрации в сложных оптических системах»* [22].

Раньше о подобном можно было прочесть только в фантастике. Так, в романе А. Казанцева «Пылающий остров» вдогонку за нашим разведчиком посылают радиосигнал. Устройство разведчика тут же превращает принятый сигнал в новую волну, которая отправляется в ту сторону, откуда исходная была послана. В упомянутом романе такую волну, идущую обратно, именуют обратной.



О реальном применении обращения см. рис. Лазерный пучок (фото *a* на приводимом рисунке) с предельно малой, то есть с дифракционной расходимостью, идёт в усилитель. При распространении сквозь него энергия пучка может возрасти, но одновременно за счёт фазовых неоднородностей сильно вырастет и занимаемый им угол (*б*).

Затем прошедший свет обращается и проходит обратно сквозь тот же усилитель, то есть сквозь те же фазовые неоднородности. В результате этих операций возрастание расходимости света меняется на равное ему уменьшение. В итоге искажения компенсируются (*в*), а энергия пучка многократно возрастает, и несмотря на низкое оптическое качество элементов трассы, получается мощная волна с предельно высокой направленностью. Это наглядно показывает сравнение фотографий (*в*) и (*a*). На рисунке даны фотографии исходной и конечной волн, а также итог однократного прохождения исходной волной данного усилителя. Масштаб всех фотографий одинаков.

Конечной волне не трудно придать иную поляризацию, чем имеется у исходной, что и было сделано. А тогда обе волны легко разделить.

Через несколько лет после того, как обнаружили явление обращения и испробовали его применение в лазерных устройствах, потребовалась квалифицированная оценка сделанного. Спросили её у Р.В. Хохлова, ведь он признанный специалист по нелинейным процессам; а явление ОВФ как раз и происходит при нелинейном взаимодействии света со средой.

В ответном письме Хохлова написано, что этот эффект *«можно рассматривать как волшебное зеркало, изменяющее знак времени»*. По его словам, он *«может найти важные применения для создания световых полей с максимальной направленностью и интенсивностью»*.

Очевидно, что наука даёт порою неожиданные и интересные результаты. Один из основателей квантовой механики, упомянутый ранее П. Дирак считал: *«Всегда надо быть готовым к тому, что убеждения, которых придерживался в течение долгого времени, могут оказаться ошибочными»*.

Э. Малюс, открывший поляризацию света, писал: *«Новые явления приближают нас к истине, доказывая недостаточность всех теорий, придуманных физиками для объяснения отражения света»*. Эти слова вполне применимы и к явлению ОВФ. Его обнаружение повлияло на разные научные направления. Как отметил Бруно Понтекорво, один из видных учеников Э. Ферми и профессор МГУ с 1961г.: *«Когда одна область физики влияет на другие, неизбежны практические применения»*[23]. *«Обращать»* советовал ещё Козьма Прутков. У него написано: *«Непрестанно обращай взор свой на зады, чем сбережёшь себя от знатных ошибок»*. В нашем случае *«на зады»* означает – на предшественников.

В.И. Вернадский отмечал: *«Достигнув нового, мы всегда с удивлением находим в прошлом предшественников»*.

### **Опасны ли новые результаты?**

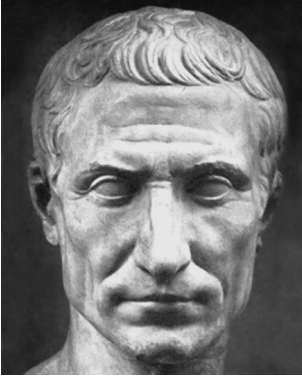
Французский учёный Ж.-М. Леге говорил: *«Опасность не в возможностях, возникающих из познания законов физики и биологии. Опасность в отставании общественных явлений и в неумении управлять ими»* [24].

### **Мысли предшественников.**

Повсюду в разные времена имелись умные люди. Что же думали они? Китайский философ Конфуций сказал: *«С учёным, который стремясь к истине,*



*Конфуций*



Ю. Цезарь

в то же время стыдится плохого платья и дурной пищи, не стоит рассуждать об учении» [25].

А вот мысль Ю. Цезаря: *«Опыт всему учитель»*.

Время, прошедшее от Конфуция и Цезаря до нас, ничтожно мало по сравнению со временем существования человечества. За такой срок коренных изменений в психике людей и в принципах познания не произошло. Действительно, сравни мнения Конфуция [25] и Лебедева [3].

Гений Возрождения Л. да Винчи говорил: *«Единственным критерием истины является опыт»*. Ф. Бекон также полагал: *«Самое лучшее из всех доказательств есть опыт»*. Позже Л. да Винчи работал Г. Галилей. В его книге читаем: *«Экспериментальные результаты надо предпочесть всякому рассуждению, если даже оно и кажется очень хорошо обоснованным»*.

Теперь слова П.Л. Капицы: *«Опыт – это единственное доказательство, которое убедительно для всех»* [26].

**Ясно, что по существу все эти мысли совпадают.**

И. Ньютон написал: *«Надёжнейший способ познания природы состоит в том, чтобы путём экспериментов тщательно отыскивать свойства вещей, а затем осторожно утверждать объясняющие их гипотезы»* [27].

А вот слова Ломоносова о природе (по тогдашнему «о натуре»): *«Натура тем паче всего удивительна, что в простоте своей многохитростна, и от малого числа причин произносит неисчислимые образы свойств, перемен и явлений»* [28].

Справа копия прижизненного портрета М.В. Ломоносова, нарисованная П.П. Лазаревым.

**Перспективы.**

За познанием окружающей природы постоянно следил П.Н. Лебедев. Вот его мысль: *«Результаты опытов Рентгена*



М.В. Ломоносов

рельефно показывают, что всякий прогресс в прикладной науке обусловлен исключительно успехами в области основных наук, в области чистого знания».

В другой статье Лебедев написал: *«Прирождённый талант будет побуждать людей посвящать своё время разработке научных вопросов. Талант открывает учёному необозримое поле разнообразной и в высшей мере увлекательной деятельности».*

### **Интересны мнения разных лиц.**

Капица, когда-то проходивший у Л.И. Мандельштама студенческую практику и со временем ставший профессором МГУ и нобелевским лауреатом, полагал: *«Наука должна быть увлекательной и простой».* Он же написал: *«Экспериментальные исследования нельзя оценить по достоинству, не прочитав работ П.Н. Лебедева и Р. Вуда – королей эксперимента».*

Вавилов надеялся: *«Впереди науку ждут новые открытия; мы ближе подойдём к истине, а техника обогатится новыми средствами».*

О науке размышлял и Аристотель (одним из его учеников был Александр Македонский). Вот мысль Аристотеля: *«Воспитание нуждается в трёх вещах: в даровании, науке, упражнении».*

Учёный из Эстонии Ю.М. Лотман напомнил слова Белинского: *«Хорошо быть учёным, поэтом, воином, законодателем, но худо не быть при этом “человеком”».*

Наблюдая за событиями на Украине, вспоминаешь слова из комедии уроженца Украины Н.В. Гоголя. В ней городничий говорит: *она «налгала вам, будто бы я ее высек; она врет, ей богу врет, она сама себя высекла»* («Ревизор» 1836 г., действие 4, явление 14) [29].

Сохранение и развитие науки немыслимо без обучения новых людей. Суждения многих, с большой тревогой думающих сейчас о будущем России, опубликованы в 2010 г. Э.П. Кругляковым, председателем одной из Комиссий РАН. В её выводах говорится: *«То, что сегодня происходит в сфере образования – позор государства»* [30].

Почувствительны оценки компетентными людьми государственной роли науки. Так Ф. Жолио-Кюри, руководивший когда-то ядерной программой Франции, отметил: *«Страна, которая не развивает науку, неизбежно превращается в колонию».*

А.М. Прохоров в конце своей жизни заявил корреспонденту радио: *«У нас почему-то упорно отделяют фундаментальные исследования от прикладных. Без фундаментальной науки наша страна обречена на провал».* Еще одно высказывание: *«Западу не*



нужна мощная, суверенная, независимая от Запада Россия в любом виде – как в коммунистическом, так и в западническом» [31].

Эти мысли сравним со сказанным Президентом США Барак-ом Обамой. А именно: он, встречаясь с Национальной академией наук, подчеркнул: «Сегодня наука больше, чем когда-либо раньше, нужна для нашего благосостояния, нашей безопасности, нашего здоровья, сохранения нашей окружающей среды и нашего качества жизни».

Узнав о смерти П.Н. Лебедева всемирно известный физиолог И.П. Павлов написал: *«Разделяю скорбь утраты незаменимого Петра Николаевича Лебедева. Когда же Россия научится беречь своих выдающихся сынов – истинную опору отечества?!»*

Закончить уместно словами П.Н. Лебедева: «Заботясь об успехах науки, общество будет заботиться о себе самом» (стр. 118 в [7]).

### **Благодарности**

Я благодарен всем лицам, которые способствовали появлению этой статьи. Существенную роль сыграли Е.Б. Александров, М.С. Аксентьева, А.Н. Гордеев, В.М. Мысова и М.В. Рагульская.

### **Литература**

1. *Усама ибн Мункыз*. «Книга назидания (Перевод с арабского М.А. Салье под редакцией И.Ю. Крачковского)». П.-М.: Всемирная литература, 1922. С. 163.
2. *В.В. Рагульский*. О людях науки с одинаковым отношением к жизни. УФН, 2011. Т. 181, № 3. С. 307–318.
3. *П.Н. Лебедев*. Письма. *Сборник «Научное наследство. Том первый»* (Отв. редактор Х.С. Коштыяц). М., Л.: АН СССР, 1948, 836 с.
4. *С.И. Вавилов*. Памяти П.Н. Лебедева. *Журнал «Природа»*, 1937, № 5. С. 94.
5. *М. Горький*. Полное собрание сочинений. М.: Наука. 1973. Т. 16. С. 507.
6. *В.И. Вернадский*. Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии. *Газета «Русская мысль»*, 1914, Т. 35, № 1. С. 2.
7. *П.Н. Лебедев*. Памяти первого русского учёного (1711–1911). *Текст 1911г*. УФН, 2011. Т. 181, № 11. С. 1183–1186.
8. *М.В. Ломоносов*. Полное собрание сочинений. М., Л.: АН СССР, 1957. Т. 10. С. 55.
9. *А.П. Чехов*. Полное собрание сочинений и писем. Письма. М.: Наука, 1982. Т. 11. С. 234.
10. *Ю.Б. Харитон*. Ядерное оружие СССР: пришло из Америки или создано самостоятельно? *Газета «Известия»* 1992, № 265 (23839), 8 декабря. С. 3.

11. С.Ф. Ольденбург. Письмо П.П. Лазареву от 15 августа 1919 г. С. 310 в [2].
12. J.D. Bernal. Obituaries Academician S.I. Vavilov. «Nature», 1951, October 20, № 4277, p. 679.
13. А.М. Прохоров. Жизнь прекрасная и трагичная. К столетию со дня рождения С.И. Вавилова. Газета «Правда», 1991 № 71(26519), 23 марта. С. 3.
14. Э.В. Шпольский. Излучение Вавилова-Черенкова. Книга «Сергей Иванович Вавилов. Очерки и воспоминания» (Редактор И.М. Франк). М.: Наука, 1979. С. 149.
15. С.И. Вавилов. «Микроструктура света (исследования и очерки)». М.: Из-во Академии наук СССР, 1950. С. 73.
16. Л.И. Мандельштам. Полное собрание трудов. Об одном методе объективного изображения колебательных процессов в простых и связанных конденсаторных контурах. [jahrb. Der drahtl. Telegr. Und Teleph. 1, 124–129 1907] (Поступило 5 сентября 1907 г.), (Под редакцией С.М. Рытова) М.: АН СССР 1948. Т. 1. С. 147–153.
17. А.Ф. Иоффе. Записка об учёных трудах профессора Л.И. Мандельштама. Книга «Записки об ученых трудах действительных членов АН СССР по отделению физ.-мат. наук» Этот документ должен Общему собранию АН СССР 15.12.1928 г. Л.: АН СССР, 1930. С. 98.
18. Г.С. Ландсберг. Письмо Л.И. Мандельштаму от 18 июня 1924 г. С. 316 в [2].
19. Л.Б. Окунь. Скромность и несгибаемость. Книга «Академик М.А. Леонтович. Учёный. Учитель. Гражданин. (Пред. редколлегии В.Д. Шафранов). М.: Наука, 2003. С. 392.
20. Р.В. Хохлов. О нелинейных волновых процессах. УФН, 1965. Т. 87, № 1. С.18.
21. В.В. Рагульский. О первых исследованиях обращения волнового фронта и его применений. Сборник «Как это было... Воспоминания создателей лазерной техники». Часть 3. (Редактор-составитель И.Б. Ковш ). М.: ЛАС, 2011. С. 02–109.
22. Н.Г. Басов. Речь при вручении ФИАН ордена Октябрьской революции. Книга Н.Г. Басов. «О квантовой электронике». Статьи и выступления. М.: Наука, 1987. С. 385.
23. Б. Понтекорво. Физика элементарных частиц – дорогая вещь! Нужна ли она? УФН, 1965. Т. 86, № 4. С. 731.
24. Ж.М. Леге. «Кого страшит развитие науки?» (Перевод с французского М.Е. Рыгалова; науч. ред. И.Г. Усачев) М.: Знание, 1988, 192 с.
25. Конфуций. Суждения и беседы. (Перевод с китайского П.С. Попова). СПб.: Лениздат, 2014. С. 45.
26. П.Л. Капица. Зачем нужна слава?. Журнал «Природа», 1994, № 4 (944). С. 85.
27. Newton. To Oldenburg for Pardies. «The correspondence of Isaac Newton». Cambridge.: Univ. press, 1959, v. 1, p. 164.

28. *М.В. Ломоносов*. «Слово о происхождении света, новую теорию о цветах представляющее». С-Пб.: Императорская АН, 1756, 1 июля, С. 29.
29. *Л.В. Соловьев*. Повесть о Хадже Насреддине. Очарованный принц. Гл. 34. М.: Художественная литература, 1971. С. 479.
30. *Э.П. Кругляков*. О необходимости борьбы с лженаукой. *Бюллетень «В защиту науки»*. М.: Наука, 2010, № 7. С. 147.
31. *А.А. Зиновьев*. Гибель русского коммунизма. Москва. Центрполиграф. 2001. С. 427.

# Неожиданные победы здорового смысла

*Александр Костинский*

## Деньги и форма

И неудивительно, что такая мысль возникает. Награждение проходило не где-нибудь, а на сцене Колонного зала Дома союзов. Встречали гостей длинноногие девушки из модельного агентства. Режиссёр-постановщик, режиссёр московского театра «Ленком» – Константин Богомолов, сценограф – Катя Бочвар, хореограф – Юрий Чулков, художник по свету – Елена Перельман, ведущая – актриса Дарья Мороз (все фамилии говорящие). С самого начала и до конца, то полновесно («Поэма экстаза» Александра Скрябина), то фоном, звучал Государственный симфонический оркестр «Новая Россия» (дирижировал Игорь Разумовский).

Специально для этого мероприятия композитором Павлом Кармановым написан и впервые исполнен «Гимн российской науки».



*Премия Министерства образования и науки «За верность науке», созданная для поощрения журналистов и популяризаторов, прошла на удивление успешно – все победители достойны. Неожиданно художественна – она стала научным и культурным событием. Причём, по мнению многих учёных и журналистов, обычно критикующих министерство. Многих, но не всех. Главная претензия – почему потратили столько денег на церемонию?*

Во время всей церемонии по сцене порхали балерины, которые подносили микрофоны и дарили цветы лауреатам. Но и это не всё. Между номинациями фрагменты энциклопедических статей про солнце, почву, зачатие, мозг, жизнь и смерть с пафосом (иногда ироническим) читали артисты – Валентин Гафт, Александр Филиппенко, Валерий Баринов, Александр Пашутин, Ирина Мирошниченко. «Классику и современность» объединял огромный экран над оркестром, где жили своей жизнью различные инсталляции и во время награждений появлялись фамилии номинантов и всплывали фотографии победителей. Со всей страны приехали приглашённые Минобром молодые учёные-лауреаты грантов Президента России и премий Правительства РФ.

На вопрос о деньгах, сидящий в зале известный учёный из Дубны, заметил, что хоть одну научную церемонию провели достойно. А то все награждения даже за выдающиеся результаты проходят как-то убого.

По опыту понятно, что эти деньги всё равно были бы потрачены на какое-нибудь массовое мероприятие ведомства, но заслуга компании *marka*, выигравшей госконтракт на проведение премии, в том, что они не побоялись устроить выразительно рискованное шоу, пригласив профессионалов, а заслуга министерства, что они не стали им мешать. Жаль только, что диалоги ведущих были слишком длинными и не совсем соответствовали уровню церемонии.

## **Содержание и результаты**

Результаты премии подвели итоги последних десяти лет развития научной популяризации от практически дна, когда не было ни одной научно-популярной программы на телевидении и почти не было на радио, за исключением Радио Свобода и «Эхо Москвы», до нынешнего буйства жанров и форматов. В том, что победил здравый смысл заслуга руководства Минобрнауки, раз они не только форму, но и содержание решили доверить профессионалам. В итоге оргкомитет и экспертный совет построили и реализовали работающую процедуру, а она принесла результаты. С ними можно спорить, как и в любом конкурсе, но это выбор из достойных, а не «как всегда». Радует, что среди победителей настоящие подвижники и действительно верные науке люди. Радует, что появились новые лица и современные форматы, которые значительно расширяют и разнообразят аудиторию популярной науки.

Невероятно, но победителя в номинации печатных СМИ – газету «Троцкий вариант-Наука» – награждал Дмитрий Ливанов. Хотя именно его ведомство газета критикует резче всего. Не менее удивительно было обнаружить среди номинантов проект «Диссернет», который в буквальном смысле сражается с риском для жизни и здоровья за очищение науки от псевдоученых. Значит, профессиональное сообщество, несмотря на ураганную критику сверху и снизу понимает ценность этого начинания и констатирует, что «Диссернет» уже поменял диссертационный ландшафт страны. Очень важно, что впервые от имени государства вручается Антипремия. Её совершенно заслуженно получил РЕН ТВ, обогнав ТВЗ. Эту победу канал получил за то, что откровенную лженауку сотрудники выдают за документалистику, получается такое гибридное документальное ТВ. Это действительно хуже, чем жёлтое вещание. ТВЗ прежде честно маркировал свой контент, как «настоящий мистический», т.е. настоящей жёлтый, но в последнее время произшёл «ребрендинг» и ТВЗ стал «каналом, объединяющим тех, кто в поисках счастья готов выйти за пределы обыденности», то есть готов пойти к колдунам, экстрасенсам, гадалкам, охотникам за приведениями и проч. Таким образом, благодаря ТВЗ «силе мысли подвластно невообразимое и только здесь совершаются великие открытия!» Значит и они в чёрном списке не зря.

Не все достойные явления были отмечены. Явно не хватало номинации «Открытие года». Она бы фокусировала внимание не только на самых заслуженных популяризаторах, но и на наиболее интересных новых тенденциях, форматах, темах. Если бы такая номинация была, то мы бы отдали первенство интернет-проекту Евгении Тимоновой и Ко «Всё как у зверей». У неё есть сюжет, который за три недели посмотрели более 660 тысяч человек, но и другие сюжеты (каждый) увидели от 40 до 300 тысяч человек. Проект заметили и Тимонова попала в шорт-лист номинации «Популяризатор года», но вес её юного проекта пока экспертам трудно приравнять к сделанному Марковым, Поповым, Сурдиным или Штерном. И конечно жаль, что не было трансляции по центральным каналам. Будем надеяться, что организаторы выложат запись хотя бы в открытый доступ в интернет.

### **Список победителей**

Многие эксперты отмечали, что выбирать победителей было трудно. Во-первых, в шорт-лист попали и правда достойные. Во-вторых, многие не попали. Чтобы исключить конфликт интересов не могли быть номинированы члены оргкомитета и организации, где они работают: Общественное телевидение России,

журналы «Вокруг света», «Наука в фокусе». Некоторые члены экспертного совета премии также были частично поражены в правах. Их голоса не учитывались в номинациях, где на премию выдвинули, связанные с ними проекты или их организации.

Специальный приз министра «За покровительство науке» по совокупности заслуг получил Дмитрий Зимин, основатель частного фонда «Династия». Вручил её сам Дмитрий Ливанов. Многие ученые и учителя естественных наук знают, сколько сделал за 13 лет своей работы фонд Зимина. Его ежегодный бюджет сейчас 10 миллионов долларов в год сравним с бюджетом Министерства на популяризацию. Только книги, изданные при поддержке фонда Зимина могут составить небольшую научно-популярную библиотечку, а ещё гранты, стипендии, конференции, премия «Просветитель», специальные проекты...

По остальным номинациям действовал следующий принцип голосования экспертов и обработки голосов. «Голосование, в котором участвовали члены экспертного совета, было ранговым. В каждой номинации эксперт должен был расставить номинантов «по ранжиру»: кто самый предпочтительный, кто следующий за ним и так далее. При обработке результатов голосования подсчитывалось, сколько первых мест в голосах экспертов собрал каждый номинант, и тот, кто получил меньше всех, выбывал из гонки. (При равенстве числа первых голосов учитывались вторые и т.д.) Поданные голоса выбывшего передавались тому, кого эксперты (каждый в своем списке) поставил следующим. И так, пока не останется один победитель. Последние выбывшие занимали второе и третье места. Такой принцип голосования используется на выборах в некоторых странах, например, в Австралии. Чем он хорош? Тем, что позволяет полнее учесть предпочтения голосующих. В обычной системе, если человек проголосовал за не очень популярного кандидата, который не смог победить, голос просто избирателя просто теряется. При ранговом голосовании можно распорядиться, кому отдать свой голос, если ваш фаворит проигрывает выборы. А еще последовательное выбывание номинантов в процессе обработки создает впечатление динамичной борьбы за лидерство, несмотря на то, что голосование проходит в один тур» (текст предоставлен оргкомитетом премии).

### **Популяризатор года (За то, что зажигает звезды)**

Номинируются ученые и журналисты, которые внесли значительный вклад в дело популяризации науки.

**Победитель: Александр Марков**, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Палеонтологического института

РАН, заведующий кафедрой биологической эволюции биологического факультета МГУ.

**2-е место: Борис Штерн**, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Института ядерных исследований РАН и астрокосмического центра ФИАН, главный редактор газеты «Троицкий вариант – Наука».

**3-е место: Сергей Попов**, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга МГУ. Другие номинанты шорт-листа: Владимир Сурдин (астрономия), Михаил Гельфанд (биология), Евгения Тимонова (этология).

### **Лучшее печатное СМИ о науке (За глубокий заинтересованный взгляд)**

Номинируются печатные журналы, газеты, а также тематические рубрики, полосы и приложения к журналам и газетам более широкой тематики, подробно знакомящие аудиторию с актуальными научными вопросами и направлениями.

**Победитель: газета «Троицкий вариант – Наука»**, главный редактор Борис Штерн .

**2-е место: журнал «Наука и жизнь»**, главный редактор Елена Лозовская.

**3-е место: журнал «Популярная механика»**, главный редактор Сергей Апресов. Другие номинанты шорт-листа: журнал «Химия и жизнь – XXI век», журнал «Здоровье».

### **Лучший интернет-проект о науке (За актуальность и достоверность)**

Номинируются регулярно обновляемые Интернет-сайты (включая научные рубрики СМИ), предоставляющие информацию по различным отраслям наук.

**Победитель: проект «Постнаука»**, руководитель Ивар Максотов.

**2-е место: проект «Диссернет»**, Андрей Ростовцев и коллектив проекта.

**3-е место: отдел науки интернет-издания «Газета.ру»**, руководитель Николай Подорванюк.

Другие номинанты шорт-листа: «Образовач», Vert Dider.



### **Лучший научно-популярный проект года в офлайне. (За вдохновляющий образ науки)**

Номинаруются работавшие в 2014 году офлайн-проекты – музеи, выставки, фестивали, лектории, научные кафе, а также проекты новых форматов, – приобщающие к стилю и достижениям современной науки через публичные мероприятия.

**Победитель:** «Экспериментаниум».

**2-е место:** Политехнический музей (Москва).

**3-е место:** Публичные лекции «Полит.ру». Другие номинанты шорт-листа: Научное кафе «Эврика» (Новосибирск), Летняя школа «Русского репортера» (Московская обл.), Всероссийский фестиваль науки НАУКА 0+.

### **Лучшая телевизионная программа о науке (Главный калибр в битве за здравый смысл)**

Номинаруются периодические телепрограммы, тематические рубрики программ и циклы передач, а также специализированные видеоканалы российского производства, выходившие в течение 2014 года на эфирном, кабельном, спутниковом или прямом Интернет-вещании.

**Победитель:** программа «Academia», телеканал «Культура».

**2-е место:** программа «Основной элемент», телеканал «Россия 2» (производство: «Наука 2.0»).

**3-е место:** программа «Параллели», ведущий Илья Колмановский, телеканал «24Техно».

Другие номинанты шорт-листа: «Основной элемент» (Россия 2), «Научные расследования» (НТВ).

### **Антипремия (За насаждение мифов, заблуждений и суеверий)**

Номинаруются СМИ и другие организации, особенно активно распространявшие на широкую аудиторию лженаучную и антинаучную информацию в течение 2014 года.

**Победитель:** Телеканал РЕН ТВ, документальные проекты. Телеканал активно пропагандирует конспирологические теории и недоверие к науке. Безосновательные и выдуманные истории подаются под видом документалистики и популяризации науки, чем вводят в заблуждение зрителей.

**2-е место: Общенациональная ассоциация генетической безопасности (ОАГБ) и лично Ирина Ермакова.** Организация, деятельность которой направлена на пропаганду вреда ГМО, вследствие чего государственная политика поддержки генно-инженерных технологий была приостановлена, что ведет к отставанию нашей страны в области создания и применения современных биотехнологий.

**3-е место: Телеканал ТВЗ.** Телеканал, который открыто позиционируется как «настоящий мистический», ведет активную пропаганду суеверий, эзотерики, лженауки и паранормальных верований.

## Книга, после которой хочется вымыть руки

С.Г. Инге-Вечтомов

Книга: П.Ф. Кононков. «Два мира – две идеологии. О положении в биологических и сельскохозяйственных науках в России в советский и постсоветский период». М.: ООО «Луч», 2014. 287 с. Составитель – Г.В. Смирнов, что сразу вызывает удивление. При живом авторе потребовался «составитель»? Дальше – больше: книга издана «... при финансовой поддержке Федеральной целевой программы “Культура России (2012–2018 гг.)”». Рецензентов не было или их «забыли» указать? Почти половина книги представляет собой «Исторический контекст. (Редакционное дополнение)» (с. 151–287). Автор этого дополнения не указан. Видимо – Г.В. Смирнов? Он же автор вводного раздела «От составителя» (с. 4–5) и предисловия редакции «Конфликт в советской биологии» (с. 6–44). Некоторые разделы написаны П.Ф. Кононковым в соавторстве с Н.В. Овчинниковым: «Продовольственная безопасность» (с. 44–63), «Гражданин мира» (с. 94–106), «Советский генетик на службе Третьего рейха» (с. 114–119), «Аграрные авантюры Хрущёва» (с. 133–142). Таким образом, это коллективный «труд», если не сказать – компиляция, а вовсе не результат «творчества» автора, чья фамилия вынесена на обложку.

Уже само заглавие книги вернуло меня больше, чем на 50 лет назад, и радости такое «омоложение» мне не доставило. Книга представляет собой гремучую смесь махровой пропаганды в духе периода большого террора конца 30-х гг. и безграмотности в нескольких областях знания. Будучи по специальности генетиком, не могу не отреагировать, прежде всего, на биологические разделы книги. Они насыщены пропагандистскими клише 40–50-х гг., поносящими вейсманистов, славословиями в адрес Лысенко, поношениями Н.И. Вавилова, беспомощными с точки зрения биологии.

Вот яркий пример. Обсуждая и осуждая бесплодность работы генетиков, авторы упоминают гибридную кукурузу (с. 136), но упоминания эти крутятся около авантюры Хрущёва по распространению кукурузы там, где она не растёт. Эта авантюра характеризует не генетику, а Хрущёва. Напомним, что в США внедрение двойных межлинейных гибридов кукурузы принесло прибыль,

которая «покрыла» расходы на Манхэттенский проект – создание атомной бомбы.

Дремучим невежеством веет от заявления о том, что «биологи-вейсманисты» действовали на растения «химическими ядами и радиоактивными веществами» и что «Такими неестественными приёмами» по мнению авторов, ничего полезного получить нельзя (с. 241). Особенно им не нравится колхицин (яд!), вызывающий полиплоидию (с. 92, 121). Это абсолютно голословное заявление. Напомню, что именно с помощью колхицина получен исходный материал для создания в Ленинградском университете одним из моих учителей В.С. Фёдоровым тетраплоидного сорта ржи «Ленинградская тетра», районированного в нескольких областях Северо-Запада СССР в 1960–70-е гг. С помощью колхицина получены многие полиплоидные сорта сельскохозяйственных растений, в том числе и новый хлебный злак – тритикале, сочетающий свойства ржи и пшеницы. Попутно отметим – утверждение о том, что Г.Д. Карпеченко применял колхицин для получения своих полиплоидов, неверно (с. 121). Учебники надо читать! Если уж пугать читателя ядами, к которым принадлежит колхицин, образуемый растением-безвременником, то посоветуем авторам не ходить в аптеку и не пользоваться лекарствами.

Путаницу в головах авторов иллюстрируют следующие утверждения: «Мировоззрение искажается внедрением ложных философских систем типа вульгарного материализма, дарвинизма, социодарвинизма и т.д.» (с. 175); народу предлагают «... под видом научных, но на самом деле являющихся чисто идеологическими, теории Дарвина, Маркса, Вейсмана ...» (с. 177), «псевдонауки типа дарвинизма или марксизма» (с. 178). Авторам следовало бы помнить, что алхимия не отменяет химию, астрология не отменяет астрономию, а социал-дарвинизм не отменяет дарвинизм. С каких пор дарвинизм стал идеологическим учением? Книга пестрит голословными утверждениями, например, «... в настоящее время большинство этих “опровергнутых дальнейшими исследованиями разработок Т.Д. Лысенко” признаны всеми квалифицированными биологами» (примечание на с. 130). Профессиональная дискуссия с людьми, плохо знающими специальную литературу, здесь неуместна.

Новостью («находкой» авторов) является, разве что, причисление вейсманистов (читай – генетиков) к лагерю троцкистов. Вот тут-то и начинается главное. Биология играет в книге второстепенную роль. В действительности книга посвящена полити-

ческой проблематике, если будет позволительно так выразиться. Это – прославление сталинизма. «Сталин оказался гениальным руководителем, ...» (с. 147). Более того, нам сообщают, что «навязывается мнение, что Иосиф Сталин является автором массовых репрессий в советский период, что не соответствует действительности. Настоящими авторами репрессий в СССР были Ленин, Троцкий, Свердлов, а потом подключился Хрущёв и др.» (с. 146). А боролся Сталин, как выясняется, с «соратниками Ленина и их подельниками» (с. 103). Московские процессы конца 30-х гг играли, по мнению авторов, положительную роль: «Хотя эти митинги и резолюции были, как правило, организованы властями, они отражали мнение народа» (с. 166). По ходу дела авторы цитируют протоколы допросов (!) (с. 237) и «стенограммы московских процессов», которые «стали важными документами, неподвластными фальсификаторам истории» (с. 172). Что тут комментировать! Особенно трогательно звучит положительная оценка Сталина Риббентропом, приведенная в книге (с. 163).

Мало того, в конце книги (Редакционного дополнения) автор восхваляет американского сенатора Джозефа Маккарти – председателя Комитета по расследованию антиамериканской деятельности (40–50-е гг.) (с. 276 и далее). Люди старшего поколения помнят Дж. Маккарти, имя которого олицетворяло современную инквизицию. И вот тут очевидно, что в компанию к Сталину и Маккарти просится третий персонаж. Догадайтесь, кто? Нет, автор не называет Гитлера, так далеко его не заносит. Тем не менее на протяжении всей книги мы встречаем понятие «дегенеративное искусство», применительно к любому авангардному (и не только) искусству (примеры на: с. 174, 197, 199, 206, 275, 276, 282, 283 и др.). «Дегенеративное искусство» – термин нацистской пропаганды (см. Википедию). Если у терпеливого читателя оставались какие-либо сомнения о «ценности» рассматриваемого произведения, то в конце все встает по своим местам. Только одна цитата: «Распространение дегенеративного искусства, по сути, представляло собой *подрывную деятельность и угрозу национальной безопасности*» (выделено авторами, с. 206).

Остается спросить, какие «два мира», и какие «две идеологии» имели в виду авторы, вынося эти слова в заглавие? Книга не дает ответа на этот вопрос. Правда, намеком служит постоянное употребление словосочетания «либеральная интеллигенция», которая реакционна, и от которой и происходит всё зло (например с. 157, 235 и др.). В оценке либеральной интеллигенции автор (Смир-

нов?) опирается на мнение обер-прокурора Синода К.П. Победоносцева и министра внутренних дел В.К. Плеве (с. 176). Кого же авторы относят к этим либералам-реакционерам? Это – А. Эйнштейн (Нобелевская премия 1921 г. по физике) (с.251), Б. Рассел (Нобелевская премия 1950 г. по литературе) (с. 252), Г.Дж. Мёллер (Нобелевская премия 1946 г. за открытие мутагенного эффекта рентгеновых лучей) и Дж. Хаксли (один из создателей синтетической теории эволюции) (с. 252), «Ильф и Петров и им подобные» (с. 256). К этой же компании отнесены «космополиты-физики ... Капица, Иоффе, Ландау, Фок» (с. 260).

Получается, что один мир это – мир науки и рационального мировоззрения, а другой – мир обскурантизма и нетерпимости ко всему новому и непонятному, на стороне которого и выступают авторы, с чем мы и «поздравим» издателей.

Профессор С.Г. Инге-Вечтомов,  
Академик РАН,  
Заведующий кафедрой генетики и биотехнологии СПбГУ,  
Председатель Совета по генетике и селекции РАН,  
Вице-президент Вавиловского общества генетиков и селекционеров,  
Заслуженный деятель науки РФ,  
Лауреат премии Правительства РФ

## Сведения об авторах

**Ефремов Ю.Н.** – главный научный сотрудник Государственного астрономического института им. Штернберга МГУ, профессор, доктор физико-математических наук.

**Инге-Вечтомов С.Г.** – академик РАН

**Клейн Л.С.** – советский и российский ученый, археолог, антрополог, филолог, историк науки, профессор СПб Государственного университета, доктор исторических наук.

**Костинский Александр** – журналист.

**Панчин А.Ю.** – кандидат биологических наук, Институт проблем передач информации РАН.

**Рагульский В.В.** – член-корреспондент РАН.

**Сергеев Александр** – научный журналист, руководитель Клуба научных журналистов.

**Шкурко Екатерина** – журналистка.

## Содержание

<i>Александр Сергеев.</i> Комиссия РАН по лженауке. (Вместо предисловия).....	3
Открытое письмо Общества научных работников в поддержку развития геномной инженерии в Российской Федерации .....	8
Ответ Департамента науки и технологий МОН РФ .....	13
Письмо ОНР министру образования и науки РФ Д.В. Ливанову .....	16
<i>Екатерина Шурко.</i> Ученые против лженауки – интервью с Александром Панчиным .....	19
<i>С.Г. Инге-Вечтомов.</i> Еще раз о генетически модифицированных организмах (ГМО) .....	28
<i>Л.С. Клейн.</i> Опасная ДНК-демагогия Клёсова .....	29
<i>Ю.Н. Ефремов.</i> Конец «новой хронологии» .....	50
<i>В.В. Рагульский.</i> О некоторых людях, связанных с Московским университетом .....	63
<i>Александр Костинский А.</i> Неожиданные победы здравого смысла .	85
<i>С.Г. Инге-Вечтомов.</i> Книга, после которой хочется вымыть руки ..	92
Сведения об авторах .....	95