

УДК 026.06

О СЕРЬЕЗНОМ И СМЕШНОМ В НАУКЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК)

Ю. Е. Поляк^[0000-0001-8411-335X]

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный экономико-математический институт Российской академии наук,
117418 Москва, Нахимовский пр. д.47*

polak@cemi.rssi.ru

Аннотация

Электронные библиотеки (ЭБ) и архивы аккумулируют гигантские объемы разнообразной информации. Задача данной работы – не стараясь охватить необъятное, попытаться на сравнительно небольшом количестве ярких примеров проследить, как в ЭБ отражаются вопросы научного творчества; обсудить и развеять стереотипные представления об ученых как о нелюдимых педантичных формалистах либо эксцентричных рассеянных чудаках; показать, как особенности их мыслительных процессов в сочетании с высоким интеллектом могут вызвать непонимание в быту. В то же время эти качества в сочетании с оригинальностью мышления, порой переходящей в парадоксальность, проявляются в нестандартных подходах к задачам, нетривиальных решениях, ироничном отношении к окружающей действительности. Как следствие, наряду с серьезными результатами рождаются неожиданные ассоциации и аналогии, шутки, остроты, анекдоты. В работе рассмотрены примеры творчества ученых в профессиональной сфере, а также произведения в таких жанрах, как фантастика, утопия, юмор, авторская песня. Используются материалы 20+ электронных библиотек.

Ключевые слова: *электронные библиотеки, образ ученого, научное творчество, юмор, авторская песня.*

ВВЕДЕНИЕ

Те, кто не умеет работать с интернетом, называют его информационной свалкой, помойкой. На деле это уникальное средство коммуникации, источник

разнообразных сервисов и – далеко не в последнюю очередь – огромное хранилище информации, в том числе научной. Она сконцентрирована в базах данных, электронных библиотеках (ЭБ), научных депозитариях и архивах. В 1991 году Пол Гинспарг основал открытый депозитарий arXiv¹ на базе Лос-Аламосской национальной лаборатории. Сегодня это крупнейший бесплатный архив научных публикаций в области физики, математики, астрономии, информатики и биологии, содержащий порядка 2.4 миллионов научных статей. Именно на сайте arXiv.org Г.Я. Перельман в 2002–2003 годах опубликовал три знаменитые статьи², в которых изложил оригинальный метод доказательства гипотезы Пуанкаре.

В 2007 году по программе Президиума РАН начата работа над ЭБ «Научное наследие России»³ — это академическая научная электронная библиотека литературы и музейных экспонатов, поддерживаемая Межведомственным суперкомпьютерным центром РАН. Информационное наполнение выполняют учреждения Российской академии наук (лет 10 назад ответственным исполнителем от ЦЭМИ РАН был и автор). Сейчас в библиотеке представлены десятки тысяч отсканированных публикаций, в том числе уникальные издания, начиная с XVIII века. Можно указать более богатые и представительные коллекции литературы, но эту библиотеку отличает тщательный, подлинно научный подход к ее комплектованию. Вспоминается афоризм «чистая математика делает то, что можно, так, как нужно, а прикладная – то, что нужно, так, как можно». Этот проект делается так, как нужно. Такие же принципы, которые можно назвать эталонными, лежали в основе Фундаментальной электронной библиотеки «Русская литература и фольклор»⁴: ей были присущи «системность формирования электронного фонда и высокое качество представления информации, которое обеспечивается точностью воспроизведения и описания текстовых, изобразительных и звуковых материалов»⁵. К сожалению, у небольшого коллектива не хватило ресурсов для реализации задуманного, но собранные материалы остаются доступными.

¹ <https://arxiv.org>

² [arXiv:math/0211159](https://arxiv.org/abs/math/0211159), [arXiv:math/0303109](https://arxiv.org/abs/math/0303109), [arXiv:math/0307245](https://arxiv.org/abs/math/0307245)

³ <http://www.e-heritage.ru>

⁴ <https://feb-web.ru>

⁵ https://feb-web.ru/feb/feb/media/20060124_gorby.htm

Немало в сети текстов, где обсуждаются вопросы психологии научного творчества, мыслительного процесса ученых. Мозг работает непрерывно, он начинает генерировать идеи с момента пробуждения. Поэтому ученые могут выглядеть задумчивыми и отстраненными, не всегда адекватно реагировать на слова окружающих. От них порой исходят неожиданные высказывания, необычные поступки, оригинальные суждения.

В то же время многим ученым благодаря высокому интеллекту свойственно хорошее чувство юмора. Им принадлежат блестящие остроты, шутки, афоризмы. Среди них много авторов замечательных песен и художественных произведений. Да и научные тексты (особенно научно-популярные) вовсе не обязаны быть сухими, строгими, перегруженными специальной лексикой. Обо всем этом и пойдет речь далее.

ОБРАЗЫ УЧЕНЫХ В ЖИЗНИ, КИНО И ЛИТЕРАТУРЕ

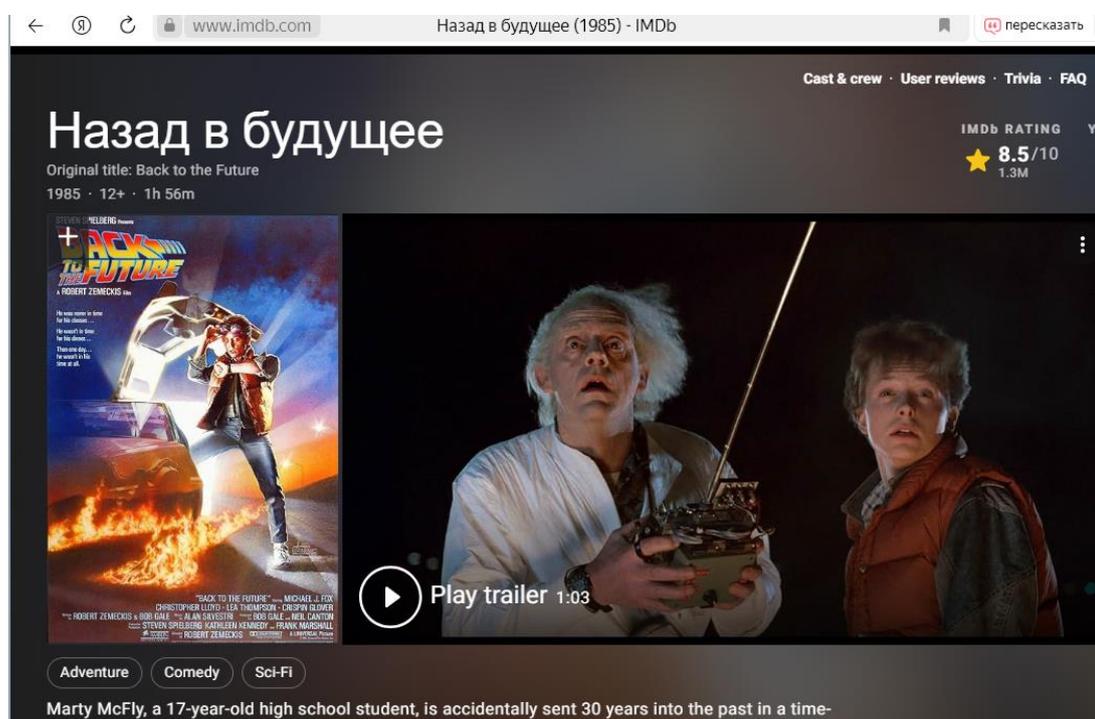
В ходе дискуссии на проекте «Культура повседневности»⁶ один из участников заявил, что «сейчас у нас в стране нет образа ученого. Был образ дореволюционного ученого, это такой Павлов с бородой и в пенсне, который одновременно не признает ни царя, ни большевиков, с очень жесткой этикой, эдакий аристократ университета. Был образ советского ученого: немного взъерошенный, с чертежами, который что-то открывает и запускает. В 1960-е появились героические образы физиков-ядерщиков, ученые и космонавты стали частью новой мифологии. Был образ ученого девяностых — несчастный подвижник в рваном пиджаке брежневской эпохи, который в разрушенном институте что-то открывает, постепенно утекают его мозги на Запад ... А сейчас нет образа». Собеседник в ответ назвал имена конкретных людей: первый — «вполне типичный российский ученый. Ему лет 35–40, он хорошо одетый, умный, острый на язык и любимец женщин». Второй — один из двух человек, который пересаживал голову собаки. «Ему 96, он прекрасно одевается, он любимец студенток и очень остер на язык. Любой нормальный современный ученый в России в первую очередь с хорошим чувством юмора и, как ни странно, опрятный».

⁶ <https://snob.ru/selected/entry/92985/>

Возможны и другие варианты. Упомянувшийся Г.Я. Перельман известен широкой публике экстравагантным поведением (ведет замкнутый образ жизни, равнодушен к своему внешнему виду, отказывается от премий и наград)⁷. Однако гораздо менее нормальным можно считать поведение гонящихся за гениальным ученым журналистов, которых интересуют только сенсации и скандалы.

Попытки создать обобщенный образ ученого бесперспективны; их черты богаты и разнообразны (ср. «Если вы такие умные, почему не ходите строем?»).

Вспомним некоторых разноплановых персонажей известных произведений. Самый запоминающийся герой популярной кинотрилогии «Назад в будущее»⁸ – изобретатель машины времени Эмметт Браун.



Этот скриншот взят с сайта крупнейшей в мире базы данных о кинематографе Internet Movie Database (IMDb)⁹. База начала работать 17 октября 1990 года, в 1993 году она появилась на сервере Кардиффского университета в Уэльсе. В январе 1996 года была образована компания «Internet Movie Database, Ltd», которой с 1998 года владеет Amazon.com. По состоянию на весну 2024 года в базе

⁷ Непростой характер был и у К.Э. Циолковского – см. <https://www.kommersant.ru/doc/2289495>

⁸ <https://www.imdb.com/title/tt0088763>

⁹ <https://www.imdb.com>

584,271,763 записей о кинофильмах, телесериалах, а также о 10 с лишним миллионах персоналий, связанных с кино и телевидением, – актёрах, режиссёрах, сценаристах и других¹⁰.

Доктор Браун унаследовал отдельные черты Жака Элиасена Франсуа Мари Паганеля. Оба преданы науке, чудаковаты, рассеяны, непрактичны, добродушны. В базе IMDb можно найти советские фильмы 1936¹¹ и 1986¹² годов, а также самую первую (1914) экранизацию «Детей капитана Гранта» Ж. Верна – естественно, французскую: *Les enfants du capitaine Grant*¹³.

Разнообразны, но по-своему гениальны булгаковские персонажи. Профессора Преображенский («Собачье сердце») и Персикив («Роковые яйца») увлечены экспериментами, упорны и энергичны; один выполняет уникальную операцию, второй открывает необычайный луч, похожий на «красный оголённый меч», способный многократно ускорять развитие живых организмов (напомним, другой волшебный луч создал расчетливый и циничный инженер Гарин). Еще один гений, изобретатель Тимофеев (в оригинальной пьесе «Иван Васильевич» – Николай, а в кинофильме – Шурик), как и док Браун, построил машину времени, правда, действующую только во сне.

Несколько слов о булгаковских экранизациях. В 1988 г. появился телефильм «Собачье сердце» В. Бортко. Разумеется, он есть в базе IMDb¹⁴, как и фильм 1976 года Альберто Латтуады *Cuore di cane*¹⁵ с участием Макса фон Зюдова, из которого Бортко «творчески позаимствовал» массу мизансцен и кадров. Из той же базы автор с удивлением узнал о существовании двух фильмов «Роковые яйца»: в 1992 г. в роли профессора Персикова снялся Ю. Яковлев¹⁶, а в 1996 – О. Янковский¹⁷. И, конечно, там представлена фантазия Л. Гайдая на тему пьесы «Иван Васильевич»¹⁸. Текст самой пьесы можно прочесть в знаменитой библиотеке Максима

¹⁰ <https://www.imdb.com/pressroom/stats>

¹¹ <https://www.imdb.com/title/tt0027516>

¹² <https://www.imdb.com/title/tt0088635>

¹³ <https://www.imdb.com/title/tt0449233>

¹⁴ <https://www.imdb.com/title/tt0096126>

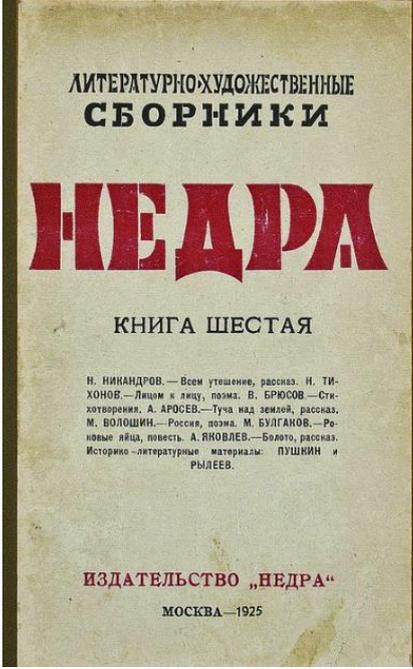
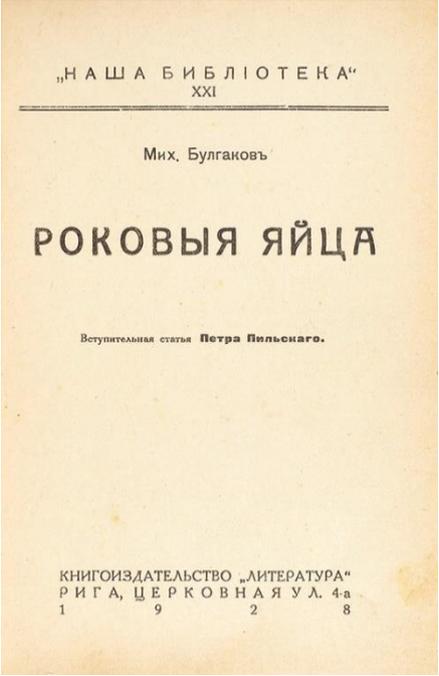
¹⁵ <https://www.imdb.com/title/tt0072837>

¹⁶ <https://www.imdb.com/title/tt14237506>

¹⁷ <https://www.imdb.com/title/tt0117508>

¹⁸ <https://www.imdb.com/title/tt0070233>

Мошкова, открытой еще в 1994 году¹⁹. Там же есть и повесть «Роковые яйца»²⁰ – это единственное из упомянутых произведений М.А. Булгакова, изданное при жизни автора [1]. Обложки первых изданий (Москва, 1925 и Рига, 1928) взяты с сайтов аукционных домов «Империя» и «Литфонд».

	
<p>http://www.auction-imperia.ru/wdate.php?t=booklot&i=29620</p>	<p>https://img01litfund.ru/images/lots/90s1/90s1-225-2159-38-VB249257.jpg</p>

С базой IMDb у автора связан интересный эпизод. В детстве бабушка, преподаватель математики, рассказывала ему, что одна из ее учениц стала кинорежиссером. Много лет спустя, проводя в МГУ лабораторные занятия по своему спецкурсу о методах информационного поиска, он заметил, что одна студентка рассматривает в IMDb страницу, посвященную этому режиссеру²¹ (конечно же, не «режиссерке», да и верховный суд в своем одиозном решении от 30 ноября 2023 г. по делу №АКПИ23-990с²² феминитивы не одобряет). Студентка оказалась

¹⁹ http://lib.ru/BULGAKOW/ivan_vas.txt

²⁰ <http://lib.ru/BULGAKOW/eggs.txt>

²¹ <https://www.imdb.com/name/nm0541298>

²² https://vk.com/doc558256160_670816166

ее внучкой, она успешно окончила университет, защитила диссертацию и сейчас занимает высокий пост в Высшей школе экономики.

Вернемся к классическим произведениям, где фигурируют ученые. В одном из писем А.С. Суворину А.П. Чехов так отзываясь о профессоре Серебрякове из «Дяди Вани»: «В пьесе речь идет о человеке нудном, себялюбивом, деревянном, читающем об искусстве 25 лет и ничего не понимающем в нем; о человеке, навещающем на всех уныние и скуку, не допускающем смеха и музыки и проч. и при всем том необыкновенно счастливым»²³ – см. ЭБ «Антон Павлович Чехов».

В горьковском «Детстве» наибольшие симпатии вызывает персонаж по прозвищу «Хорошее Дело». Это «худощавый сутулый мужчина, с белым лицом в черной раздвоенной бородке, с добрыми глазами, в очках. Был он молчалив, незаметен»²⁴. Целыми днями он колдовал над какими-то загадочными чертежами, что-то плавил, паял, смешивал жидкости в баночках. Автор «быстро и крепко привязался к Хорошему Делу, он стал необходим и во дни горьких обид, и в часы радостей». Впоследствии он назвал своего друга «первым человеком из бесконечного ряда чужих людей в родной своей стране, лучших людей её». Цитируемые фрагменты взяты из полнотекстовой ЭБ «Максим Горький».

Значительно ближе к нашему времени книги, в которых воссозданы образы крупнейших отечественных ученых. В основу трилогии «Открытая книга» В.А. Каверина (Зильбера) положена биография его родственницы, создательницы советских антибиотиков З.В. Ермольевой [2]. Библиотека Мошкова предлагает электронную версию книги²⁵. Две повести Д.А. Гранина (Германа) составили 5-й том его собрания сочинений [3]: «Зубр» (об основоположнике радиационной генетики Н.В. Тимофееве-Ресовском) на стр. 5–364 и «Эта странная жизнь» (о биологе А.А. Любищеве) – на стр. 365–510²⁶. Оба ученых долгое время были признаны во всем мире, но только не у себя на родине.

²³ <http://chegov-lit.ru/chegov/letters/1888-1889/letter-702.htm>

²⁴ <http://gorkiy-lit.ru/gorkiy/proza/detstvo/detstvo-8.htm>

²⁵ http://vgershov.lib.ru/ARCHIVES/K/KAVERIN_Veniamin_Aleksandrovich/_Kaverin_V.A.html

²⁶ В Библиотеке Мошкова помечено: «Не публикуется по требованию правообладателя».
http://vgershov.lib.ru/ARCHIVES/G/GRANIN_Daniil_Aleksandrovich/_Granin_D.A.html

Многие электронные библиотеки посвящены фантастике, среди них «Мир фантастики»²⁷, «Лаборатория фантастики»²⁸, «Миры Фэнтези»²⁹, «Библиотека фантастики и фэнтези»³⁰; раздел Библиотеки Мошкова³¹. В них, в частности, широко представлено творчество братьев Стругацких. Галерея колоритных персонажей населяет институт НИИЧАВО из книги «Понедельник начинается в субботу» [4]. Почти все они – энтузиасты и оптимисты и при всех различиях имеют общее качество: они умные. Их необычность и гениальность настолько непонятны окружающим, что кажутся граничащими с безумием.

Заметим, быт советского НИИ Стругацким знаком не понаслышке. Аркадий некоторое время работал в Институте научной информации АН СССР (будущем ВИНТИ), Борис – на счётной станции Пулковской обсерватории (сейчас сказали бы: в вычислительном центре).

Выдающегося исследователя отличает от остальных в первую очередь оригинальность мышления. Он думает не так, как все, и в глазах обывателей кажется ненормальным. Но вся история науки показывает, что отдельные личности часто были более правы в своих утверждениях, чем целые корпорации ученых или сотни и тысячи исследователей [5].

О НАУЧНОМ ТВОРЧЕСТВЕ

Природа научного творчества, механизм возникновения открытий вызывают неизменный интерес, но их изучение часто сводится к описанию различных «кейсов», представленных в сети. Обратимся к проекту Математического института им. В.А. Стеклова РАН – общероссийскому порталу Math-Net.Ru³². Это информационная система, предоставляющая российским и зарубежным ученым различные возможности поиска научной информации по математике, физике, информационным технологиям и смежным наукам. В мае 2024 года там хранятся данные о 155 журналах, 167434 авторах, тексты 324998 научных статей. Одна из

²⁷ <https://mir-fantastiki.ru>

²⁸ <https://fantlab.ru>

²⁹ <https://fantasy-worlds.ru>

³⁰ <https://www.fant-lib.ru>

³¹ <http://lib.ru/RUFANT>

³² <https://www.mathnet.ru>

них называется «Гениальность»³³ и посвящена памяти выдающегося ученого, академика И.Р. Шафаревича (которому автор сдавал экзамен по линейной алгебре). Математик И.А. Лаппо-Данилевский в молодости был вынужден сменить ряд профессий, в частности, он работал председателем правления кооператива по адресу: 6 линия Васильевского острова, д. 5/5, и при этом продолжал заниматься математикой. Ему долго не удавалось построить функцию с некоторыми специальными свойствами. Цитируем [6]. «Однажды ему приснился сон, будто он сидит в своем кабинете в домоуправлении, и к нему на прием приходит женщина. Пожилая, некрасивая, плохо одетая. Она молча кладет на стол заявление: «Управдому Лаппо-Данилевскому. Прошу разрешить продифференцировать под знаком интеграла следующую функцию» (следуют формула, число и подпись). Иван Александрович накладывает резолюцию: «Разрешаю». Женщина радостно благодарит и выходит. Иван Александрович просыпается. В полубредовом состоянии он записывает формулу на клочке газеты обломком обгорелой спички и засыпает. Наутро он вспоминает свой странный сон, смотрит на запись, и только тут до него доходит. Функция, которую эта бедная женщина так смиренно просила его как управдома, ради бога, разрешить ей продифференцировать под знаком интеграла – это та самая, позарез необходимая ему функция»³⁴.

Значительно более известен другой случай. Анри Пуанкаре живо описывает свое озарение. «Мы сели в омнибус для какой-то прогулки. И ровно в тот момент, когда я поставил ногу на ступеньку, ко мне неожиданно пришла в голову идея, никак не связанная с тем, о чем я думал до этого: о том, что преобразования, которые я использовал, чтобы определить автоморфные функции, были тождественны преобразованиям неевклидовой геометрии» [7, 8]. Это описание можно найти в электронной библиотеке по математике и вопросам ее преподавания

³³ <https://www.mathnet.ru/links/390a75807012b93ff6ca59537a4c8635/mo626.pdf>

³⁴ Во сне якобы был открыт и периодический закон, но есть и другие мнения: см. https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/434620/Otkrytie_periodicheskogo_zakona_tri_zagadki_i_odna_legenda.

«Математическое образование»³⁵, а также в обширных подборках математической литературы, поддерживаемых профессорами В.Е. Пырковым³⁶ и Н.А. Балониным³⁷, разработчиком математической сети Скайнет и технологии верстки физико-математической литературы с исполняемыми алгоритмами.

О НАУЧНОМ ЮМОРЕ

Нестандартные, нетривиальные высказывания; оригинальность, порой парадоксальность мышления (ср.: «и гений, парадоксов друг»); неожиданность ассоциаций – это то, что роднит научное творчество и юмор. Нобелевский лауреат Л.Д. Ландау терпеть не мог тратить время на писанину. Даже в знаменитом 10-томном «Ландафшице» (курсе теоретической физики Ландау и Лифшица [9]), как говорят злые языки, «нет ни одного слова Ландау, и ни одной мысли Лифшица». При этом он был, по свидетельству коллег, друзей, жены Конкордии [10], очень остроумным человеком. Вот некоторые из его высказываний.

- Жрец науки — это тот, кто жрёт за счёт науки.
- Учёными бывают собаки, и то после того, как их научат. Мы – научные работники!
- Английский надо знать! Даже очень тупые англичане знают его неплохо.
- Телевизор — это мусоропровод, работающий в обратную сторону.
- Науки бывают естественные, неестественные и противоестественные.
- Удачно жениться – все равно, что вытащить с завязанными глазами ужа из мешка с гадюками.
- Брак – это кооператив, и к любви он не имеет никакого отношения.

Другой нобелевский лауреат, Ричард Фейнман, был известен своим пристрастием к шуткам и розыгрышам и имел множество необычных хобби. В его биографии «не найдётся скучных фактов, перечисления дат и достижений, она

³⁵ https://www.mathedu.ru/text/adamar_issledovanie_psihologii_protssessa_izobreteniya_v_oblasti_matematiki_2001

³⁶ <http://pyrkov-professor.ru/default.aspx?tabid=182&ArticleId=217>

³⁷ <http://mathscinet.ru/files/HadamardPsi.pdf> с. 14–15

сплошь состоит из курьёзов, весёлых случайностей, безобидных мистификаций»³⁸. Ему (как и Ландау) принадлежит множество афоризмов, например: «Физика – как секс: может не давать практических результатов, но это не повод ею не заниматься»³⁹. Работая над Манхэттенским проектом, он изобрел способ открывания сейфовых замков и при случае использовал это умение. Вот эпизод, описанный в [11]: «Было воскресенье, и мы собрались в офисе одного парня – какой-то генерал, глава или вице-президент какой-то компании, еще несколько важных шишек и я. Мы должны были обсудить доклад, лежавший в сейфе у этого парня, как вдруг до него дошло, что он не знает кода. Только его секретарша знала код, но она уехала на пикник в горы ... Я подошел к сейфу и стал с ним возиться. Они принялись обсуждать, где бы достать автомобиль, чтобы найти секретаршу, и парень сгорал со стыда, потому что все эти люди стояли и ждали, а он, как последний болван, не мог открыть свой собственный сейф. Обстановка накалялась, и тут щелк! – сейф открылся. За десять минут я открыл сейф, содержащий всю секретную документацию по урановому заводу. Это их ошеломило». Фейнман также развлекался тем, что подкладывал в сейфы могущественных, но туповатых генералов записки: «Угадай, кто».

Текст в предыдущем абзаце дан от первого лица, но сам Фейнман его не писал. Его устные рассказы о жизни, полные забавных приключений, записали на магнитофон его друзья и превратили в книгу. В оригинале ее можно прочесть в библиотеке Мошкова⁴⁰, а в русском переводе – в библиотеке электронных публикаций Института исследований природы времени⁴¹; см. также другой перевод⁴².

Интересно, что и Фейнман, и Ландау в разное время занимались проблемами сверхтекучести.

Отметим, что юмор является более универсальным социальным феноменом, чем наука. Когда ученые используют ироничные формы для общения с коллегами, юмор понятен только ученым. Когда шутки о науке делаются для менее

³⁸ <https://www.livelib.ru/review/1110447-vy-konechno-shutite-mister-fejnman-fejnman-richard>

³⁹ <https://scientificrussia.ru/citations/10-sereznyh-sutok-ricarda-fejnmana>

⁴⁰ http://lib.ru/ANEKDOTY/FEINMAN/feinman_engl.txt

⁴¹ <http://chronos.msu.ru/ru/relectropublications>

⁴² <https://vekordija.narod.ru/R-FEYNMA.PDF>

опытных аудиторий, структура юмористического продукта намного проще, а интерпретационные контрасты более очевидны [12].

В последние десятилетия огромными тиражами издано достаточно много книг (беллетристика, мемуары, non-fiction), авторы которых, представители различных научных дисциплин – физики, экономисты, астрономы, математики, философы, – не пытаясь натужно шутить, излагают материал в блестящем стиле, иронично и остроумно. Порой сформулированные в таких книгах не вполне серьезные законы уходят «в народ», становясь частью общечеловеческой культуры.

Так, историк Сирил Норткот Паркинсон «открыл» следующие эмпирические законы: «Работа заполняет все время, отпущенное на нее, даже если ее можно сделать быстрее», «Расходы растут вместе с доходами, денег никогда не бывает достаточно», «Число людей в рабочей группе имеет тенденцию возрастать независимо от объема работы, которую надо выполнить» [13]. Закон военного инженера Эдварда Мерфи⁴³ гласит: «Если есть вероятность того, что какая-нибудь неприятность может случиться, она обязательно произойдет» [14] и имеет многочисленные следствия, а также русские аналоги «закон подлости» и «закон бутерброда». Профессор Лоуренс Питер сформулировал принцип «В иерархической системе каждый индивидуум имеет тенденцию подняться до уровня своей некомпетентности» [15]. Много ситуаций, портивших кровь системным программистам, описал в своей книге Фредерик Брукс [16].

Очень популярны у самой широкой аудитории сборники шуток и анекдотов о рассеянных ученых, смысленных студентах, сложных формулах. В 1966 г. издательство «Мир» выпустило тиражом 100 тысяч экземпляров сборник околонуточного юмора «Физики шутят» [17]. Книгу составили сотрудники Физико-энергетического института в Обнинске. По указанию калужского обкома партии продажа в Обнинске этой книги, «порочащей советских ученых» (хотя она содержала только переводы зарубежных материалов), была запрещена, тираж сборника был изъят, и обнинские физики покупали его в других городах.

Через два года эта же группа ученых подготовила расширенное издание сборника «Физики продолжают шутить»⁴⁴ [18]. Тираж составил уже 300 тысяч.

⁴³ <https://murphy-law.net.ru>

⁴⁴ https://elunn.ru/students/comix/fiziki_prodolzhayut_shutit.pdf

Среди прочего книга содержит «полезные» советы – например, как писать научные статьи, как не слушать оратора и т. п. А инструкция для читателя научных статей позволяет понять, что на самом деле имеют в виду учёные под некоторыми фразами в своих работах [18, с. 56–57].

Написано	Следует читать
Хорошо известно, что ...	Я не удосужился найти ссылку
Имеет огромное теоретическое и практическое значение	Мне лично это кажется интересным
Очевидно ...	Я этого не проверял, но ...
Эта работа была выполнена четыре года назад	Нового материала для доклада не было, а поехать на конференцию очень хотелось
Для детального исследования мы выбрали три образца	Результаты, полученные на остальных 20 образцах, не лезли ни в какие ворота
Прибор был случайно слегка повреждён во время работы	Уронили на пол
Обращались с исключительной осторожностью	Не уронили на пол
Согласие теоретической кривой с экспериментом Блестящее Хорошее Удовлетворительное Разумное	Разумное Плохое Сомнительное Вымышленное

На этом физики не остановились, и через несколько лет появилась книга «Физики все еще шутят» [19], а затем – «Шизики футят»⁴⁵ [20] по материалам физфаковского юмора (с либретто оперы «Архимед» - см. ниже). По примеру физиков принялись шутить и представители других научных специальностей.

⁴⁵ <http://upmsu.phys.msu.su/litpage/arhimed.htm> (первая глава)



ОБ УТОПИЯХ И АНТИУТОПИЯХ

Вскоре после октябрьского переворота известный экономист и социолог, замминистра земледелия во Временном правительстве А.В. Чаянов (расстрелянный в 1937 году и реабилитированный в 1987 г.) написал ироническо-патетический политический памфлет [21] в жанре утопии, развивающий идеалы Февральской революции. Герой Чаянова Алексей Кремнев, потеряв сознание, просыпается в Москве 1984 года, где и происходит действие повести. Он попадает в город, преображенный до неузнаваемости, – так, на месте «Метрополя» стоят «три бронзовых гиганта, дружески взявшиеся за руки – Ленин, Керенский и Милюков». После крестьянской революции, сбросившей в 1930-х годах власть большевиков, в стране ликвидированы города, и народ живет в мелких деревнях и поселках. Черты новой жизни: общинность, здоровый крестьянский труд и практически полное исключение государства из повседневного сознания граждан.

Автор с иронией относится к идее мирового коммунистического единообразия как к неосуществимой глупости: по его мнению, даже если коммунистам временно удастся победить, по крайней мере, четыре причины взорвут изнутри их стремление к мировой экспансии. Это местный национализм, рутинная коррупция, ревнивый вождизм и экономическая неэффективность. Как мы теперь знаем, начавшаяся после 1984 года перестройка социализма потерпела крушение в значительной степени по причинам, сформулированным Чаяновым: рост национализма, экспансия коррупции, конфликт так называемых элит, общая неэффективность социалистической экономики (проблемы менеджмента, низкая производительность и как следствие товарный дефицит). Еще одну причину – падение цен на нефть в стране, ориентированной на экспорт углеводородов, – Чаянов не предвидел.

Факсимильная копия первого издания повести напечатана в Нью-Йорке в 1981 году и доступна благодаря электронной библиотеке Андрея Никитина-Перенского «ImWerden»⁴⁶.

⁴⁶ https://imwerden.de/pdf/chayanov_puteshestvie_moego_brata_alekseya_1981__ocr.pdf

Понятие «утопии» появилось у Томаса Мора в названии его трактата «Весьма полезная, а также занимательная, поистине золотая книжечка о наилучшем устройстве государства и о новом острове Утопия» (1516). Благодаря переводам, неологизм в течение XVI века распространился практически во всех европейских языках и в дальнейшем стал обозначать литературный и политический жанр: изображение альтернативной реальности, идеального в некотором смысле общественного строя. Соответственно, антиутопия – это воображаемый мир, где жизнь полна страха и ужасов, происходят социальные и техногенные катастрофы, а иллюзии и идеалы терпят крах.

В русской литературе жанр утопии начинает развиваться с XVIII века (хотя мотивы рая и праведной земли встречаются и в древнерусских сочинениях). Первым таким произведением стала небольшая повесть А.П. Сумарокова «Сонъ щастливое общество». По Сумарокову, человека делает счастливым гармоничное состояние общества, государственных норм и порядков. В идеальной стране отсутствуют бюрократизм и взяточничество, правитель милостив и справедлив, законы опираются на библейские заповеди. Факсимильное издание повести Сумарокова [22, с. 363–370] представлено в Национальной электронной библиотеке⁴⁷.

К жанру утопии относится и незаконченный роман одного из самых оригинальных мыслителей XIX века, князя В.Ф. Одоевского «4338-й год: Петербургские письма», представляющий собой переписку двух китайских студентов, один из которых отправляется в Петербург. Его текст доступен благодаря, например, ЭБ iknigi.net⁴⁸ и библиотеке Максима Мошкова⁴⁹. В этой книге автор, описывая удалённое непосредственное общение, фактически предвосхищает появление интернета и блогов. Соответствующие фрагменты приведены в [23, с. 1173–1174].

Благодаря обязательному изучению в школе широкую известность получили произведения А.Н. Радищева «Путешествия из Петербурга в Москву» (1790) и Н.Г. Чернышевского «Что делать?» (1863) с моделями «идеального» общественного устройства, в которых специалисты отмечают идеи утопического социализма, всеобщего политического равенства и свободы.

⁴⁷ https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_005404831

⁴⁸ <https://iknigi.net/avtor-vladimir-odoevskiy/45893-4338-y-god-peterburgskie-pisma-vladimir-odoevskiy/read/page-2.html>

⁴⁹ http://az.lib.ru/o/odoewskij_w_f/text_0490.shtml

Известный в прошлом публицист (а по совместительству – изворотливый и циничный политик) в статье «Две утопии» (1912) писал: «Утопия в политике есть такого рода пожелание, которое осуществить никак нельзя, ни теперь, ни впоследствии, – пожелание, которое не опирается на общественные силы и которое не подкрепляется ростом, развитием политических классовых сил». Называя либеральные и народнические утопии, популярные в дореволюционной России, бредом неразвитого и трусливого сознания, он заявлял: «Утопия, мечтания есть порождения несамостоятельности, слабости ... эта утопия вредна не только тем, что она – утопия, но и тем, что она развращает демократическое сознание масс» [24, с. 118]. Это не помешало ему через 9 лет призывать к осуществлению политической и экономической утопии в духе Мора и Кампанеллы: «Когда мы победим в мировом масштабе, мы, думается мне, сделаем из золота общественные отхожие места на улицах нескольких самых больших городов мира» [25, с. 225]. Эти и другие статьи вошли в полное собрание сочинений, предлагаемое «библиотекой коммунистической литературы»⁵⁰. Произведения того же автора представлены в электронных библиотеках родственной тематики. Назовем некоторые из них. Марксистский интернет-архив (Marxists Internet Archive. MIA) – многоязычный ресурс, некоммерческая публичная библиотека, основанная в 1998 году. Содержит электронные книги, статьи, периодические издания. MIA посещало в среднем 3.3 миллиона человек в месяц, загружая 27.5 миллиона файлов, работало более 100 волонтеров из нескольких десятков стран (данные за 2022 год). В русском разделе⁵¹, где представлены 18 авторов, обращает внимание большая подборка работ Л.Д. Троцкого и архив психолога А.Р. Лурии. На сайте проекта «Исторические материалы» (Истмат)⁵² помещены десятки тысяч записей. Это официальные документы, библиотека (книги, статьи, периодика, рукописи), статистические материалы (справочники, сборники и ежегодники, относящиеся к Российской империи,

⁵⁰ <https://marxism-leninism.info/lenin/22.html>, <https://marxism-leninism.info/lenin/44.html>

⁵¹ <https://www.marxists.org/russkij/index.htm>

⁵² <https://istmat.org>

СССР и Российской Федерации) и фотоархив. Библиотека профессора М.Н. Грачева⁵³, основанная в 2001 году, включает материалы по истории, политологии, а также кибернетике (в частности, большую подборку работ Н. Винера).

В XX веке вместе с расцветом фантастической литературы заметно выросло число книг в тесно связанном с фантастикой жанре утопии. Советские писатели в 1950-е годы увлеченно описывали разные стороны светлого «коммунистического» будущего. Назовем такие произведения как «Туманность Андромеды» И.А. Ефремова (1957), «Незнайка в Солнечном городе» Н.Н. Носова (1958), «Полдень, XXII век» А.Н. и Б.Н. Стругацких (1961). Однако действительность имела мало общего с радужными картинками. Лучше всего об этом высказался Борис Стругацкий в своих мемуарах: «Не надо иллюзий. Не надо надежд на светлое будущее. Нами управляют жлобы и враги культуры. Они никогда не будут с нами. Они всегда будут против нас. Они никогда не позволят нам говорить то, что мы считаем правильным, потому что они считают правильным нечто совсем иное. И если для нас коммунизм – это мир свободы и творчества, то для них это общество, где население немедленно и с наслаждением исполняет все предписания партии и правительства» [26]. И через некоторое время те же авторы обращаются к антиутопии. Выходят «Час быка» Ефремова (1968), «Незнайка на Луне» Носова (1965), «Трудно быть богом» (1964), «Хищные вещи века» (1965), «Обитаемый остров» (1967), «Град обреченный» (1975) Стругацких. В последующие годы написаны «Зияющие высоты» А.А. Зиновьева (1976), «Остров Крым» В.П. Аксёнова (1979), «Москва 2042» В.Н. Войновича (1986), «Невозвращенец» А.А. Кабакова (1988). В позднем Советском Союзе эти книги имели неизмеримо больший успех, чем утопии прошлого. В 2002 г. в интернете появляется «Метро 2033» Д.А. Глуховского. Наблюдая попытки «построить средневековье в одной отдельно взятой стране»⁵⁴, мы видим, как стремительно воплощаются в жизнь антиутопии В.Г. Сорокина «День опричника» (2006) и «Теллурия» (2013).

У этих книг были знаменитые предшественники за рубежом, в частности, «Война с саламандрами» К. Чапека (1936), «451° по Фаренгейту» Р. Брэдбери

⁵³ <https://grachev62.narod.ru>

⁵⁴ <https://www.forbes.ru/mneniya/tsennosti/264841-na-puti-v-telluriyu-pochemu-antiutopii-vladimira-sorokina-voploshchayutsya>

(1953), «Заводной апельсин» Э. Бёрджесса (1962) и, пожалуй, самая известная антиутопия – «1984» Дж. Оруэлла (1949).

Неудивительно, что этот жанр не поощрялся в СССР. Такие мрачные произведения не соответствовали идеологической программе социалистического реализма, где герои действовали в гармонии с обществом, а не подавлялись им. За этим бдительно следила советская цензура (Главлит, аналог оруэлловского «министерства правды»). Так, она требовала, чтобы «антисоветский подтекст» в «Обитаемом острове» был заменен на антигерманский. В результате многие имена и названия пришлось изменить, а в общей сложности было внесено порядка 900 правок⁵⁵.

Цензура повлияла и на судьбу первого в мире романа-антиутопии «Мы» Е.И. Замятина. Написанный в 1920 г., он выдержал несколько изданий на английском, французском, чешском и других языках, но на родине не печатался до 1988 года. Заметим, что Дж. Оруэлл получил французское издание книги в 1944 г. от Г.П. Струве и написал в ответном письме: «Такого рода книги меня очень интересуют, и я даже делаю наброски для подобной книги, которую раньше или позже напишу» (см. электронный ресурс «Библиотека Джорджа Оруэлла»⁵⁶). Эта будущая книга – «1984» – появилась в 1949 г. Кроме того, в рецензии на роман Замятина Оруэлл отмечает его «разительное сходство» с романом О. Хаксли «О дивный новый мир» (1932).

Сам Хаксли это сходство отрицал. Его антиутопия, возможно, стала своеобразным ответом на утопические произведения Г. Уэллса «Современная Утопия» (1905) и «Люди как боги» (1923). В [27] незримым соавтором «Дивного нового мира» назван известный ученый, нобелевский лауреат Бертран Рассел. Там утверждается, что на Олдоса Хаксли большое влияние оказала вышедшая годом раньше книга Рассела «Научное мировоззрение», особенно глава «Образование в обществе на научных основах». Там описаны два стандарта образования: один – для тех, у кого в руках власть, в том числе научная, а другой – для тех, кто должен им подчиняться. От обычных людей ожидаются послушность, трудолюбие, пунк-

⁵⁵ https://pikabu.ru/story/arkadiy_i_boris_strugatskie_obitaemyiy_ostrov_10263379

⁵⁶ https://orwell.ru/library/reviews/zamyatin/russian/r_zamy

туальность, бездумность и довольство. Всех мальчиков и девочек с раннего возраста будут учить «сотрудничеству», инициатива у этих детей будет пресекаться, и неповиновение будет искоренено без наказаний, научным путем⁵⁷.

Возвращаясь к теме творчества ученых, упомянем утопические мотивы в сочинениях двух нобелевских лауреатов, академиков РАН (правда, одного из них довольно трудно считать ученым). Их непростые взаимоотношения, сотрудничество и полемику описал в своем очерке «Сахаров и Солженицын» историк Р.А. Медведев (опубликован: «Свободная мысль – XXI», 2001, №8 (1510), с. 62–77 и под названием «Андрей Сахаров и Александр Солженицын» – «Наука и жизнь», 2002, №3⁵⁸).

За 10 лет до действия утопий Чаянова и Оруэлла, в 1974 г., А.Д. Сахаров написал для американского журнала *Saturday Review* футурологическую статью⁵⁹, которая появилась на русском языке [28] под названием «Мир через полвека», а в России – через 13 лет («Вопросы философии», 1989, № 1, с. 27–34)⁶⁰. В ней автор «попытался набросать общую картину технических аспектов будущего. Естественно, что эта картина является весьма гипотетической и субъективной, а местами условно-фантастической» [28, с. 246]. Далее, на с. 250, читаем: «Я предполагаю создание всемирной информационной системы (ВИС), которая сделает доступным для каждого в любую минуту содержание любой книги, когда-либо и где-либо опубликованной, содержание любой статьи, получение любой справки <...>. В отличие от телевизора, который является главным источником информации многих из наших современников, ВИС будет предоставлять каждому максимальную свободу в выборе информации и требовать индивидуальной активности. Но поистине историческая роль ВИС будет в том, что окончательно исчезнут все барьеры обмена информацией между странами и людьми».

⁵⁷ <https://webkamerton.ru/2020/09/o-divnyy-novy-mir-o-khaksli-ne-prosto-roman-zloveschiy-plan-britanskoy-elity>

⁵⁸ <https://www.nkj.ru/archive/articles/3985>

⁵⁹ Tomorrow: The View from Red Square by Andrei D. Sakharov // *The Saturday Review*, Vol. 1, №. 25, August 24, 1974, pp. 12-14

⁶⁰ <https://djvu.online/file/eMMgygzEOnbcf>

Появления интернета ждать полвека не пришлось. Но другие предсказания Сахарова – разделение всей Земли на «рабочую территорию» в 30 млн квадратных километров и «заповедную территорию» в 80 млн квадратных километров, создание сверхгородов с многоэтажными домами-горами, искусственным климатом, гигантскими автоматическими заводами, благополучными и чистыми пригородами, «летающими городами» на искусственных спутниках и т. д., – никто и не думал осуществлять. Не происходит и превращения ООН во всемирное правительство, о создании которого мечтал Сахаров. Прочитав эту статью, Солженицын отозвался о ней как об «опасной утопии».

В том же 1974 г. было напечатано «Письмо вождям Советского Союза» Солженицына [29]. Оно было направлено советским руководителям 5 сентября 1973 г. В нем Солженицын изложил свое видение будущего, если не всего мира, то России. Он предлагал отказаться от военного и космического бюджета страны, а на сэкономленные деньги «растопить» и «растеплить» российский северо-восток. Сюда, в северные и восточные районы России, писатель предлагал перенести «центр государственного внимания, национальной деятельности, центр расселения и поисков молодых – с юга нашей страны и из Европы». «Построение более чем половины государства на новом свежем месте, – заявлял Солженицын, – позволяет нам не повторять губительных ошибок XX века – с промышленностью, с дорогами, с городами». Города были особенно ненавистны писателю. В стране, полагал он, нужно строить лишь небольшие предприятия, но «с дробной и высокой технологией». И даже сельское хозяйство можно создавать на севере – «с большими затратами, конечно». По поводу этих проектов резко высказался А.Д. Сахаров: «Программа Солженицына – это скорее мифотворчество, чем реальный проект, но создание мифов не всегда безобидно, особенно в XX веке ... националистическая и изоляционистская направленность мыслей Солженицына, свойственный ему религиозно-патриархальный романтизм приводят его

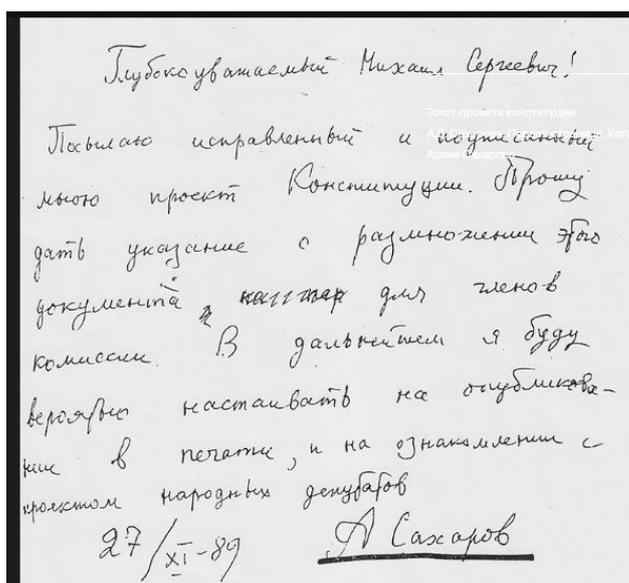
к очень существенным ошибкам, делают его предложения утопичными и потенциально опасными»⁶¹ (источник: «Библиотека диджитал-музея Андрея Сахарова», где собраны мемуары, статьи и другие тексты А.Д. Сахарова, воспоминания современников, аудио- и видеоматериалы).

Осенью 1989 года А.Д. Сахаров разработал в форме конституции свой проект переустройства Советского Союза в Союз Советских Республик Европы и Азии. 27 ноября он передал этот проект М.С. Горбачеву, который возглавил созданную съездом народных депутатов Конституционную комиссию. А 14 декабря Сахарова не стало.

Текст «Конституции Сахарова» можно прочесть в электронной библиотеке Литмир в составе сборника «Конституционные идеи Андрея Сахарова»⁶². Ранее он был опубликован в газете «Позиция», № 6, декабрь 1989 года, в ленинградской газете «Смена» от 26 декабря 1989 г., а также в московском журнале «Горизонт» № 1 за 1990 год. Это был утопический проект, основанный на идеях конвергенции, интернационализма, демократизма и на популярной среди физиков идее мирового правительства, которую защищал еще Альберт Эйнштейн. Сахаров пояснял, что он выступает за объединение всех людей на Земле, независимо от их расы, национальности и религии, пола, возраста и социального положения, что он обращается не к нациям, а к людям.

⁶¹ <https://www.sakharov.space/lib/o-pisme-aleksandra-solzhenicyna-vozhdyam-sovetskogo-soyuza>

⁶² <https://litmir.club/br/?b=245792>



Через несколько месяцев после «Конституции Сахарова» в советской печати был опубликован проект реформы А.И. Солженицына. Это также был утопический проект, но основанный на принципах русского национализма, патриотизма, умеренного авторитаризма и православия. Солженицын предлагал, как можно быстрее, распустить «покосившийся» Советский Союз и создать новое государство – «Российский Союз» в составе одних лишь славянских народов - русских, украинцев и белорусов, включая и российское население Казахстана. Лишь по необходимости в этот Союз могут войти и меньшие народы Поволжья, Сибири и Северного Кавказа, но «без обременения их государственными образованиями», то есть без автономий.

Конституционные проекты Сахарова и Солженицына нигде не рассматривались и не обсуждались в конституционных комиссиях, ибо их утопичность изначально была очевидна.

ОБ АВТОРСКОЙ ПЕСНЕ И СТУДЕНЧЕСКОЙ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отдельная тема – ученые, юмор и авторская (так называемая бардовская) песня. Вспомним хотя бы песни, написанные докторами наук и профессорами про жену французского посла (геофизик А.М. Городницкий), хромого короля (химик А.А. Дулов), клюкву (Дулов на стихи биолога Д.А. Сахарова, он же Дмитрий Сухарев), далекую Амазонку (металловед В.С. Берковский). Замечательные песни

написали психолог В.В. Егоров, математик А.А. Суханов, физик С.Я. Никитин, инженеры Е.И. Клячкин и А.З. Мирзаян.

Песня А.А. Галича о том, как «гады-физики на пари раскрутили шарик наоборот» [30] звучала в спектакле «Будни и праздники», который с большим успехом шел во МХАТе в сезон 1967/1968. Авторы пьесы – Галич и профессор Е.С. Вентцель (автор лучших книг по теории вероятностей и исследованию операций, а также ряда замечательных повестей под литературным псевдонимом И. Грекова – «игрекова»⁶³). Спектакль был запрещен в 1968 г. после выступления Галича в клубе «Под интегралом» новосибирского Академгородка на первом всесоюзном фестивале авторской песни⁶⁴. Это был единственный его концерт в СССР.

Еще несколько эпизодов на тему «Галич и ученые». Среди его друзей были академики П.Л. Капица, Л.Д. Ландау и А.Д. Сахаров. Когда 21 января 1968 года Ландау исполнилось 60 лет, Галич был единственным из деятелей искусства, кто удостоился приглашения, причем лично от Ландау⁶⁵.

Галича часто приглашали петь в академических институтах (как и В.С. Высоцкого; об этом есть пьеса М.Г. Розовского «Концерт Высоцкого в НИИ»). Перед вынужденной эмиграцией Галич был исключен из творческих союзов и лишился доходов. Тогда жена академика С.А. Лебедева совместно с А.Д. Сахаровым и другими академиками организовала тайный фонд – «академическую кассу». Получателями этой помощи наряду с Галичем были В.Д. Дудинцев, В.Н. Войнович, А.И. Солженицын⁶⁶.

Среди выдающихся авторов-исполнителей песен широко известны писатели и поэты М.Л. Анчаров, Б.Ш. Окуджава, Ю.Ч. Ким, Н.Н. Матвеева, М.К. Щербатов, В.А. Долина, Е.Д. Агранович; актеры В.С. Высоцкий, Ю.А. Кукин, Д.Е. Межечвич, А.А. Дольский; журналист Ю.И. Визбор, врач Т.С. Шаов.

В интернете авторской песне посвящено немало ресурсов: статьи, научные исследования, репортажи с конкурсов и фестивалей, фотоматериалы. И, конечно, архивы и библиотеки с тысячами текстов, аудио- и видеозаписей. В 2000–2015 гг.

⁶³ Далеко не редкость, когда ученый становится автором литературных произведений; вот лишь одно имя – Льюис Кэрролл.

⁶⁴ <http://www.famhist.ru/famhist/galich/000e4209.htm>

⁶⁵ <http://www.famhist.ru/famhist/galich/0012e99a.htm>

⁶⁶ <https://dzen.ru/a/ZRPcsQSAN1FzeNyT>

поддерживался портал «Авторская песня»⁶⁷. На 28.06.15 он содержал 3015 альбомов (62968 песен), 318 видеоальбомов (7311 видео), 164 книги (8837 текстов), 54 журнала (940 статей); эти материалы частично доступны. С 1996 г. действует и продолжает пополняться сайт Bards.Ru⁶⁸. На 28.04.24 на нем представлены 4609 персоналий, 59664 текста, 1693 альбома, 20079 фотографий.

Песни писали как действующие, так и будущие ученые. Вспоминается, как мы, первокурсники мехмата, в 1966 году прорывались в ДК МГУ, чтобы послушать квартет студентов физфака (Борис Геллер, Алексей Монахов, Сергей Никитин, Сергей Смирнов; позже Монахова заменил Вадим Хаит). Они были старше на 2–3 курса. Затем квартет сменился квинтетом, в котором к Никитину присоединились Татьяна Садыкова (в 1968 году ставшая Никитиной), Кармен Сантакреу, Владимир Улин и Николай Туркин. Тексты песен писали выпускники физфака МГУ Сергей Крылов, Валерий Миляев, Геннадий Иванов, Валерий Канер, лауреат конкурса поэтов МГУ 1961 года.



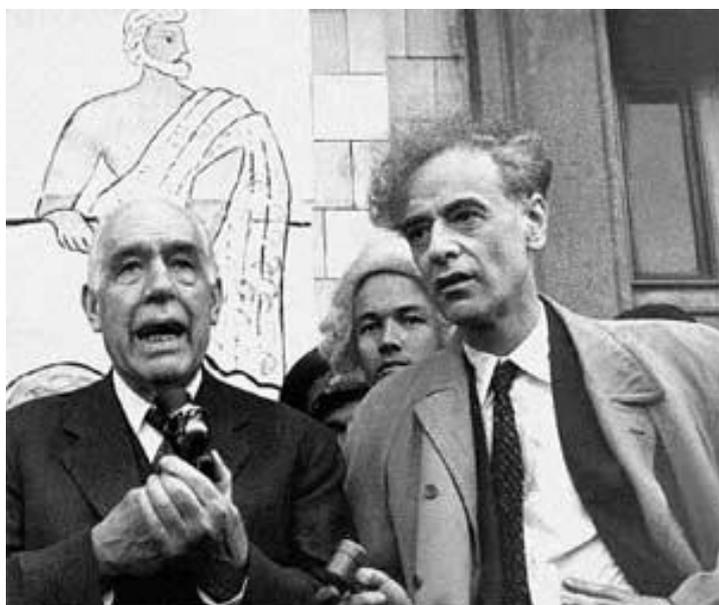
В 1960-м В. Канер и В. Миляев, тогда еще студенты, написали либретто шуточной оперы «Архимед». Тогда по решению комсомольской конференции физфака МГУ был учрежден общефакультетский праздник – «День рождения Архимеда», позднее ставший «Днем физика». Праздник начинался на ступенях физфака, а его вершиной всегда была опера. Эта «древнегреческая музыкальная оптимистическая трагедия в четырех действиях и пяти картинах» языком арий, дуэтов и хора излагала основы атомной физики, но главное – отображала то, чем

⁶⁷ <http://www.bard.ru>

⁶⁸ <http://www.bards.ru>

жили студенты 1960-х годов: героическую историю и противоречивую реальность, учебу и целинные отряды, богов-разрушителей и героев-созидателей, взлет духа и предчувствие грядущей трагедии. По своей популярности эта самодеятельная, любительская опера-капустник не превзойдена: в течение 40 лет она ставилась силами физических вузов и научных институтов более 300 раз⁶⁹. Текст либретто приведен в первой главе книги [20].

Самым запоминающимся стал «День Архимеда» в 1961 году, который совпал с приездом в СССР великого физика Нильса Бора. На праздник его привез другой великий физик, Л.Д. Ландау. Бор был поражен: он «никогда не видел столько физиков сразу». На представлении оперы в ДК МГУ он и Ландау сидели в первом ряду, Ландау переводил происходящее на сцене. По окончании Бор сказал со сцены: «Это остроумно, это замечательно, это что-то необыкновенное. Если студенты способны на такую же изобретательность и остроумие в работе, то за будущее физики я спокоен». А в книге почетных гостей МГУ он написал: «Артистизм и чувство юмора, проявившиеся в ежегодном празднестве в честь Архимеда и его заслуг перед человечеством, произвели на меня действительно неизгладимое впечатление».



Н. Бор и Л.Д. Ландау 7 мая 1961 г.



Фрагмент оперы «Архимед»⁷⁰

⁶⁹ <https://shanson-plus.ru/forums/index.php?topic=139248.0>

⁷⁰ <https://lesoteka.livejournal.com/73045.html>

В 1969 году праздник уже не состоялся. После генеральной репетиции партком все запретил. Время изменилось, руководство физфака «отчислило» оперу «Архимед» с факультета⁷¹.

ОБ ИГРАХ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Изучать физику и математику школьникам и студентам помогало прекрасное учебное пособие – научно-популярный журнал «Квант», появившийся в 1970 году. У его истоков стояли академики П.Л. Капица, И.К. Кикоин и А.Н. Колмогоров. Большинство вполне серьезных задач и статей в нем излагалось легким, ироничным языком. До начала 1990-х годов журнал выходил ежемесячно, а тираж доходил до 350 тысяч экземпляров, но в 1990-е годы резко сократился. Ссылки на десятки других популярных изданий содержатся в [31]. Личный опыт автора, в течение 20 лет преподававшего компьютерные дисциплины в МГУ, показывает, что лучшие результаты обучения достигаются, когда знания и навыки преподносятся в занимательной, игровой форме, с уместными шутками [32, 33]. А его коллега, профессор математики из Южного федерального университета, пишет в личном письме: «Я относительно профессиональный клоун», что не мешает ему успешно работать по специальности.

Игровые технологии находят все более широкое применение в учебном процессе, они помогают повысить уровень самодисциплины и заинтересованности студентов, улучшить их взаимодействие с преподавателями. Геймификация часто предполагает командную работу, особенно это важно при дистанционном формате обучения. При этом развиваются soft-skills – межличностные, умственные и универсальные компетенции, такие как коммуникабельность, креативность, стрессоустойчивость, умение принимать решения и т. д. Эти личностные характеристики трудно развить при традиционном формате обучения, а они необходимы для успешной адаптации в будущей профессиональной сфере, актуализации полученных теоретических знаний.

Деловые игры в ходе совместной деятельности обучающихся под управлением преподавателя помогают решать учебные и профессионально ориентиро-

⁷¹ [https://phys.msu.ru/rus/about/sovphys/ISSUES-2000/2\(16\)-2000/16-13](https://phys.msu.ru/rus/about/sovphys/ISSUES-2000/2(16)-2000/16-13)

ванные задачи с помощью игрового моделирования реальных проблемных ситуаций. Такие технологии обучения, способствующие самоактуализации личности, раскрытию научного и творческого потенциала, эффективному взаимодействию в коллективе, необходимы будущим конкурентоспособным и высококвалифицированным специалистам в период профессионального становления.

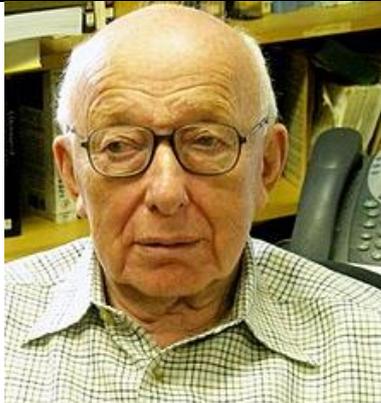
В заключение – о серии юбилейных «ненаучных» сборников, выпускаемых в Центральном экономико-математическом институте РАН. «Экономисты и математики ЦЭМИ шутили всегда, и, по-видимому, их чувство юмора помогло институту выстоять в тяжкие времена гонений, когда еще не закончился застой, но не наступила перестройка. И институт не только выжил, но и ожил, и отметил свое тридцатилетие. К этой знаменательной дате группа его энтузиастов, проделав грандиозную работу по сбору печатных и непечатных (фольклорных) произведений сотрудников, а также их детей и даже внуков, выпустила первый в истории экономико-математической мысли веселый сборник «Под листом Мебиуса (Тридцать лет спустя)»⁷². В день юбилея института нам тоже хочется улыбнуться» [34, с. 4]. В дальнейшем подобные сборники выходили каждые 10 лет к очередным юбилеям.

Один пассаж из книги, выпущенной к 50-летию института⁷³, удостоился цитирования в юмористической рубрике «Литературной газеты» [35] и во вполне серьезной научной монографии [36]. Вот этот фрагмент. Собрался защищать докторскую диссертацию в ЦЭМИ заведующий отделом Арон Иосифович Каценелинбойген (впоследствии профессор Пенсильванского университета). Работа его не вызвала сомнений. По ряду причин было бы хорошо, если бы одним из оппонентов был директор новосибирского Института экономики и организации промышленного производства молодой тогда член-корреспондент (ныне академик) АН СССР Абел Гезевич Аганбегян. Уговорить его попросили работавшего в Новосибирске доктора экономических наук Владимира Эммануиловича Шляпентоха (впоследствии профессора университета штата Мичиган). Он пришел на почтамт и попытался дать телеграмму следующего содержания: «Москва ЦЭМИ Каценелинбойгену. Аганбегян согласен» (тут телеграфистка на него подозрительно посмотрела).

⁷² <http://www.cemi.rssi.ru/publication/sborniki/mobius/mebius1.pdf>

⁷³ <http://www.cemi.rssi.ru/publication/sborniki/mobius/mebius2.pdf>

Но когда она увидела подпись «Шляпентох», то бросила обратно телеграмму и сказала: «Шифровок не принимаю! Тут всего одно нормальное слово – “согласен”» [37, с. 38].

		
А.И. Каценелинбойген (1927–2005)	А.Г. Аганбегян (р. 1932)	В.Э. Шляпентох (1926–2015)

Из описанных персонажей в настоящее время живы 91-летний академик Аганбегян и, возможно, телеграфистка, благодаря бдительности которой эта житейская история стала достоянием общественности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булгаков М.А. Роковые яйца: Повесть. С. 79–148 // «Недра»: Литературно-художественные сборники: [в 20 кн.]. М.: Новая Москва, 1922–1931. Кн. 6. 229 с.
2. Каверин В.А. Открытая книга. / Каверин В.А. Собрание сочинений в 8 томах. Том 4. М.: Издательство «Художественная литература», 1981. 479 с. Том 5. М.: Издательство «Художественная литература», 1982. 510 с.
3. Гранин Д.А. Собрание сочинений. Т. 5: Зубр; Эта странная жизнь. М: Вагриус. 2007, 512 с.
4. Стругацкий А.Н., Стругацкий Б.Н. Понедельник начинается в субботу. М.: АСТ, 2009. 284 с.
5. Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. М.: Наука, 1981. С. 66.

6. *Зеликин М.И.* Гениальность. Памяти И.Р. Шафаревича // Математическое образование. 2018. № 1 (85). С. 2–4.

7. *Адамар Ж.* Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М.: Советское радио, 1970. 152 с.

8. *Пуанкаре А.* О науке / под ред. Л.С. Понтрягина. М.: Наука, 1989. С. 399–414.

9. *Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М.* Теоретическая физика: учебное пособие для студентов физических специальностей университетов в 10 т. / под ред. Л.П. Питаевского. М.: Физматлит МАИК Наука, 2001.

10. *Ландау-Дробанцева К.Т.* Академик Ландау: как мы жили. 3-е изд., испр. М.: Захаров, 2011. 476 с.

11. *Фейнман Р.* Вы, конечно, шутите, мистер Фейнман!: похождения удивительного человека, поведанные им Ральфу Лейтону. М.: АСТ Астрель. 2011. 477 с.

12. *Николина Н.В.* Юмор в социальном мире ученых // Логико-философские штудии. 2022. Т. 20, № 3. С. 300–304.

13. *Паркинсон С.Н.* Законы Паркинсона: Пер. с англ. М.: Прогресс, 1989. 446 с.

14. Полное собрание законов Мерфи / пер. с англ. 2-е изд. Мн.: Попурри, 2006. 608 с.

15. *Питер Л.* Принцип Питера, или Почему дела идут вкривь и вкось; Пер. с англ. М.: АСТ, 2002. 285 с.

16. *Брукс Ф.П. (мл.).* Как проектируются и создаются программные комплексы: Мифический человеко-месяц / Под ред. А.П. Ершова. М.: Наука, 1979. 151 с.

17. *Физики шутят: Сборник переводов / Сост.-пер.: Ю. Конобеев, В. Павлинчук, Н. Работнов и В. Турчин.* М.: Мир, 1966. 167 с.

18. *Физики продолжают шутить / Сост.-пер. Ю. Конобеев, В. Павлинчук, Н. Работнов и В. Турчин.* 2-е изд., доп. М.: Мир, 1968. 318 с.

19. *Физики все еще шутят: Сборник.* М.: Издательство «Макет», 1992.

20. *Канер В.В. (ред.).* Шизики футят. Очерки истории АРХИМЕДА, ДУЭТа, и вообще ... Книга-капустник. М.: 1994, 240 с.

21. *Чаянов А.В.* Путешествие моего брата Алексея в страну крестьянской утопии. М.: Гос. изд-во, 1920. 61 с.

22. *Сумароков А.П.* Полное собрание всех сочинений: В стихах и прозе. М.: Унив. тип. у Н. Новикова, 1787.

23. *Поляк Ю.Е.* Издания XIX-XX века о телеграфе // *Электронные библиотеки.* 2021. Т. 24, № 6. С. 1157–1183.

24. *Ленин В.И.* Две утопии // Полное собрание сочинений. 5-е изд. Т. 22. М.: Политиздат, 1968. С. 117–121. <http://leninvi.com/t22/p118>

25. *Ленин В.И.* О значении золота теперь и после полной победы социализма // Полное собрание сочинений. 5-е изд. Т. 44. М.: Политиздат, 1970. С. 221–229. <http://leninvi.com/t44/p225>

26. *Стругацкий Б.Н.* Комментарии к пройденному. М.: АСТ, 2018. <https://www.strugatskie.com/wp-content/uploads/2022/12/1998-Комментарии-к-пройденному-без-илл..pdf>

27. *Катасонов В.* «О дивный новый мир» О. Хаксли – не просто роман, а зловещий план британской элиты // *Камертон.* 2020. №9 (131). <https://webkamerton.ru/2020/09/o-divnyy-novyy-mir-o-khaksli-ne-prosto-roman-zloveschiy-plan-britanskoj-elity>

28. *Сахаров А.Д.* Мир через полвека // *Континент.* 1976. №1. С. 241–256. https://vtoraya-literatura.com/pdf/kontinent_007_1976_text.pdf

29. *Солженицын А.* Письмо вождям Советского Союза. Paris: YMCA-press, 1974. 51 с. https://www.solzhenitsyn.ru/proizvedeniya/publizistika/stati_i_rechi/v_sovetskom_soyuze/pismo_vojzdyam_sovetskogo_soyuza.pdf

30. *Галич А.А.* Песни; Стихи; Поэмы; Киноповесть; Пьеса; Статьи / Сост. Ю.Е. Поляк. Екатеринбург: У-Фактория, 1998. 649 с.

31. *Поляк Ю.Е.* Информационные ресурсы для популярной науки // *Информационные ресурсы России.* 2017. № 2(156). С. 9–12.

32. *Parakhina O.V.* Competitive and Game Components in Teaching Search Strategies // 4th International Workshop on Computer Science and Information Technologies: CSIT'2002, Patras, Greece: Patras University. 2002. P. 171–176.

33. Поляк Ю.Е. Найдется все. Если уметь искать // Информационные ресурсы России. 2002. № 1-2 (64-65). С. 44–48.

34. По ту сторону листа Мебиуса. Юбилейный ненаучный сборник. Книга первая. М.: ЦЭМИ РАН, 2013. 216 с.

35. Дмитриев А.В. Социология юмора: Очерки. М.: ОФСПП РАН, 1996. 212 с.

36. Экономисты продолжают шутить // Литературная газета. 11 декабря 2013 г. № 49 (6442). С. 16.

37. По ту сторону листа Мебиуса. Юбилейный ненаучный сборник. Книга вторая (литературное приложение). М.: ЦЭМИ РАН, 2013. 243 с.

ON SERIOUS AND FUNNY IN SCIENCE (BASED ON MATERIALS OF DIGITAL LIBRARIES)

Y. E. Polak^[0000-0001-8411-335X]

*Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences,
47 Nakhimovski Pr. Moscow 117418 Russia*

polak@cemi.rssi.ru

Abstract

Digital libraries (DL) and archives accumulate gigantic volumes of various information. The goal of this work is, without trying to cover the immensity, to try, using a relatively small number of striking examples, to trace how issues of scientific creativity are reflected in DL; discuss and dispel stereotypical ideas about scientists as unsociable, pedantic formalists or eccentric, absent-minded persons; show how the peculiarities of their thought processes, combined with high intelligence, can cause misunderstanding in everyday life. At the same time, these qualities, combined with originality of thinking, sometimes turning into paradox, are manifested in non-standard approaches to problems, non-trivial solutions, and an ironic attitude towards the surrounding reality. As a result, along with serious results, unexpected associations and analogies; jokes, witticisms, and anecdotes are born. The paper provides examples of the creativity of scientists in the professional field, as well as works in such genres as science fiction, utopia, humor, and art song. Materials from 20+ electronic libraries were used.

Keywords: *digital libraries, image of a scientist, scientific creativity, humor, art song.*

REFERENCES

1. *Bulgakov M.A.* Fatal Eggs: A Tale. pp. 79–148 // “Nedra”: Literary and artistic collections: [in 20 books]. M.: New Moscow, 1922–1931. Book 6. 229 p.
2. *Kaverin V.A.* Open book / Kaverin V.A. Collected Works in 8 volumes. Volume 4. M.: Publishing house "Khudozhestvennaya literatura". 1981. 479 p. Volume 5. M.: Publishing house "Khudozhestvennaya literatura". 1982. 510 p.
3. *Granin D.A.* Collected works. T. 5: Bison; This strange life. M: Vagrius. 2007. 512 p.
4. *Strugatsky A.N., Strugatsky B.N.* Monday starts on Saturday. M.: AST, 2009. 284 p.
5. *Vernadsky V.I.* Selected works on the history of science. M.: Nauka, 1981. P. 66.
6. *Zelikin M.I.* Genius. In memory of I.R. Shafarevich // Mathematical education. 2018. No. 1 (85). S. 2–4.
7. *Hadamard J.* Study of the psychology of the invention process in the field of mathematics. M.: Soviet radio, 1970. 152 p.
8. *Poincaré A.* About science / ed. L.S. Pontryagina. M.: Nauka, 1989. P. 399–414.
9. *Landau L.D., Lifshits E.M.* Theoretical physics: a textbook for students of physical specialties at universities in 10 volumes / ed. L.P. Pitaevsky. M.: Fizmatlit: MAIK Nauka, 2001.
10. *Landau-Drobantseva K.T.* Academician Landau: how we lived. 3rd ed., rev. M.: Zakharov, 2011. 476 p.
11. *Feynman R.* Surely you are joking, Mr. Feynman!: the adventures of an amazing man, which he told to Ralph Leighton. M.: AST: Astrel. 2011. 477 p.
12. *Nikolina N.V.* Humor in the social world of scientists // Logical-philosophical studies. 2022. T. 20, No. 3. P. 300–304.
13. *Parkinson S.N.* Parkinson's Laws: Trans. from English M.: Progress, 1989. 446 p.

14. Complete collection of Murphy's laws / Trans. from English, 2nd ed. Mn.: Medley. 2006. 608 p.

15. *Peter L.* The Peter Principle, or Why Things Go Awry; Trans. from English. M.: AST, 2002. 285 p.

16. *Brooks F.P. (Jr.)*. How software systems are designed and created: The mythical man-month / Ed. A.P. Ershov. M.: Nauka, 1979. 151 p.

17. Physicists joke: Collection of translations / Compiled by: Yu. Konobeev, V. Pavlinchuk, N. Rabotnov and V. Turchin. M.: Mir, 1966. 167 p.

18. Physicists continue to joke / Comp. trans. Yu. Konobeev, V. Pavlinchuk, N. Rabotnov, V. Turchin. 2nd ed., add. M.: Mir, 1968. 318 p.

19. Physicists are still joking: Collection. M.: Publishing house "Maket", 1992.

20. *Kaner V.V. (ed.)*. The nuts are kicking. Essays on the history of ARCHIMEDES, DUET, and in general ... M.: 1994. 240 p.

21. *Chayanov A.V.* My brother Alexey's journey to the land of peasant utopia. M.: State. publishing house 1920. 61 p.

22. *Sumarokov A.P.* Complete collection of all works: In verse and prose. M.: Univ. type. from N. Novikov, 1787.

23. *Polak Y.E.* Publications of the 19th–20th centuries about the telegraph // Russian Digital Libraries Journal. 2021. T. 24, No. 6. P. 1157–1183.

24. *Lenin V.I.* Two utopias // Complete works. 5th ed. T. 22. M.: Politizdat, 1968. P. 117–121. <http://leninvi.com/t22/p118>

25. *Lenin V.I.* On the meaning of gold now and after the complete victory of socialism // Complete Works. 5th ed. T. 44. M.: Politizdat, 1970. P. 221–229. <http://leninvi.com/t44/p225>

26. *Strugatsky B.N.* Comments on what has been covered. M.: AST, 2018. <https://www.strugatskie.com/wp-content/uploads/2022/12/1998-Comments-on-the-passed-without-illustration.pdf>

27. *Katasonov V.* "Brave New World" by O. Huxley – not just a novel, but an ominous plan of the British elite // Tuning fork. 2020. No. 9 (131). <https://webkamerton.ru/2020/09/o-divnyy-novyy-mir-o-khaksli-ne-prosto-roman-zloveschiy-plan-britanskoy-elity>

28. *Sakharov A.D.* The world in half a century // Continent. 1976. №1. P. 241–

256. https://vtoraya-literatura.com/pdf/kontinent_007_1976_text.pdf

29. *Solzhenitsyn A.* Letter to the leaders of the Soviet Union. Paris: YMCA-press, 1974. 51 p. https://www.solzhenitsyn.ru/proizvedeniya/publizistika/stati_i_rechi/v_sovetskom_soyuze/pismo_vozdyam_sovetskogo_soyuza.pdf

30. *Galich A.A.* Songs; Poetry; Poems; Film story; Play; Articles / Comp. Y.E. Polak. Ekaterinburg: U-Factoria, 1998. 649 p.

31. *Polak Y.E.* Information resources for popular science // Information resources of Russia. 2017. No. 2 (156). P. 9–12.

32. *Parakhina O.V.* Competitive and Game Components in Teaching Search Strategies // 4th International Workshop on Computer Science and Information Technologies: CSIT'2002, Patras, Greece: Patras University. 2002. P. 171–176.

33. *Polak Y.E.* Everything will be found. If you know how to search // Information resources of Russia. 2002. No. 1-2 (64-65). P. 44–48.

34. On the other side of the Mobius strip. Anniversary non-scientific collection. Book one. M.: CEMI RAS. 2013. 216 p.

35. *Dmitriev A.V.* Sociology of humor: Essays. M.: OFSPP RAS. 1996. 212 p.

36. Economists continue to joke // Literary newspaper. December 11, 2013. No. 49 (6442). P. 16.

37. On the other side of the Mobius strip. Anniversary non-scientific collection. Book two (literary supplement). M.: CEMI RAS, 2013. 243 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ



ПОЛЯК Юрий Евгеньевич – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН (Москва). Подробнее: <http://computer-museum.ru/articles/sovets-muzeya/561/>

Yuri Evgenievich POLAK – Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher, Central Economics and Mathematics Institute. Moscow, Russia. More detailed: <http://computer-museum.ru/articles/sovets-muzeya/561/>

email: polak@cemi.rssi.ru

ORCID 0000-0001-8411-335X

Статья поступила в редакцию 20 апреля 2024 года
