

газета, выпускаемая учеными и научными журналистами



Туманность Лагуна (NGC 6523, Мессье 8) — гигантское межзвездное облако и область H II в созвездии Стрельца

NSF-DOE Vera C. Rubin Observatory

ОБСЕРВАТОРИЯ ИМЕНИ ВЕРЫ РУБИН: ПЕРВЫЕ СНИМКИ

Трехраздельная туманность и туманность Лагуна

Это изображение объединяет 678 отдельных снимков, сделанных Обсерваторией имени Веры Рубин всего за семь с небольшим часов наблюдений. Благодаря такому объединению, можно четко увидеть детали, которые обычно остаются незамеченными, например облака газа и пыли, из которых состоят туманность Trifid Nebula (Тройная, или Трехраздельная туманность) и туманность Lagoon (Лагуна).

Trifid Nebula (также известная как Мессье 20) — это яркое облако газа и пыли, расположенное на расстоянии около 4100 ± 200 световых лет от нас в созвездии Стрельца. Его особенность — в сочетании различных элементов: светящаяся розовая эмиссионная туманность, прохладная голубая отражательная туманность и темные полосы пыли, которые делят ее на три части — отсюда и название Трехраздельная. Внутри этого облака формируются новые светила, которые испускают сильные звездные ветры и радиацию, «разрезая» окружающий их газ. Это позволяет нам увидеть, как массивные звезды формируют свое окружение уже в процессе рождения.

Под Трехраздельной на этом снимке находится туманность Лагуна (или Мессье 8) — еще один яркий звездный питомник, расположенный примерно в 4000 световых лет от нас. Эту туманность можно увидеть в бинокль или небольшой телескоп. В ее центре находится скопление молодых массивных звезд — их интенсивное излучение освещает окружающий газ и формирует из вихревых облаков замысловатые узоры.

Туманность Лагуна предоставляет ученым уникальную возможность узнавать о самых ранних стадиях рождения звезд: как сжимаются гигантские облака, как формируются звездные скопления и как новорожденные звезды начинают изменять окружающую их среду.

Подготовил Алексей Кудря



Леонид Еленин, ИПМ РАН,
астроном и просветитель:

Обсерватория имени Веры Рубин — большой шаг в исследованиях Солнечной системы. Проект, берущий свое начало еще в конце XX века, прошедший через всевозможные тернии, наконец-то добрался до звезд. 23 июня 2025 года командой Обсерватории имени Веры Рубин были опубликованы первые снимки с обзорного теле-

скопа нового поколения. Что же они нам продемонстрировали? За мишурой ярких красок — в угоду публике, ведь сами астрономы работают исключительно с монохромными снимками — видна главная особенность нового телескопа — гигантское поле зрения, почти что в 50 раз превышающее угловые размеры полной Луны. Телескоп имени Симони, ранее называвшийся LSST (Large-aperture Synoptic Survey Telescope, Синоптический обзорный телескоп с большой апертурой) — далеко не самый большой оптический инструмент. Уже десятилетия работают десятиметровые ▶

В номере



Краткий очерк великой жизни

Алексей Левин делится впечатлениями от автобиографии Стивена Вайнберга — стр. 6–10

Очередная фабрика псевдонаучных статей

Расследование Артёма Елышкина — стр. 11, 20

In memoriam

Тексты памяти лингвиста Григория Крейдлина (стр. 12) и филолога Людмилы Сергеевой (стр. 13)



«Выдохни, успокойся...»

Социальные страхи исследуют фольклорист Ксения Федосова и биохимик Анна Резникова — стр. 14–17

«Суровость распоряжений нивелируется их небрежением»

Мемуары Михаила Михайлова об устройстве в секретный отдел одного академического института — стр. 21–23

Маска живописная и цифровая

Начало нового цикла колонок культурологов Александра Маркова и Оксаны Штайн «Искусство интеллекта» — стр. 24–25

Энергия и только энергия

Научно-фантастический рассказ Павла Амнуэля — стр. 26–29

«Если умоешься, дам тебе четвертак»

Трагикомические миниатюры япониста Александра Мещерякова — стр. 32

Подписывайтесь на наши аккаунты:

t.me/trvscience,
vk.com/trvscience,
twitter.com/trvscience



► телескопы Кека на Гавайях, но он впервые дает астрономам недоступный ранее симбиоз из проникновения и огромного поля зрения. Это настоящий охотник — альфа-хищник.

Расположенный в высокогорной пустыне Атакама, в Чили, на вершине горы Серро-Пачон, новый телескоп будет работать в одном из лучших астрономических мест на Земле. За 3–4 ночи он сможет исследовать (покрывать) всё доступное для него небо, исключая лишь северные околополярные области. Слово «синоптический» в его названии говорит о том, что это универсальный обзор неба, который сможет детектировать широкий спектр нестационарных объектов, как изменяющих свое положение на небесной сфере (объекты Солнечной системы), так и изменяющие свой блеск — переменные и катаклизмические (вспыхивающие) звезды, новые и сверхновые, оптические послесвечения гамма-всплесков, нестационарных объектов за пределами нашей галактики. Он будет исследовать всё — от околоземного космического пространства до космологических расстояний в миллиарды световых лет.

Если говорить про объекты Солнечной системы, то Обсерватория имени Веры Рубин позволит обнаружить, как предполагают ученые, миллионы новых астероидов и комет! При том, что за последние двести лет нами были каталогизированы 1,4 млн астероидов, в основном находящихся в Главном поясе между орбитами Марса и Юпитера. В настоящий момент в этой области космического пространства мы можем уверенно обнаруживать объекты диаметром более километра. Новый телескоп понизит эту планку до сотен метров. Им могут быть обнаружены до сотни тысяч новых астероидов, сближающихся с Землей, в том числе и потенциально опасных объектов. Около 300 тыс. троянских астероидов Юпитера, 40 тыс. объектов транснептунового пояса и около 10 тыс. новых комет! По сути, мы будем по-новому открывать для себя нашу планетную систему. И это еще не всё! Ученые считают, что телескоп Обсерватории Веры Рубин позволит открывать по одному межзвездному объекту каждый год, это при том, что на настоящий момент их известно всего два — межзвездный астероид 1I/ʻOumuatua и межзвездная комета 2I/Borisov. Мы стоим на пороге новых потрясающих открытий, и ждать осталось совсем недолго.

Борис Штерн,

ИЯИ РАН, главный редактор ТрВ–Наука:

Обсерватория имени Веры Рубин — это постоянно действующий мониторинг значительной части неба в оптике. Моя научная карьера наполовину связана с мониторами всего неба в рентгеновском и гамма-диапазонах. Поэтому я прекрасно понимаю, как важно постоянно наблюдать за всем небом хорошим инструментом — там появляется и быстро исчезает столько всего интересного!

Телескоп будет делать глубокий обзор всего неба за пару ночей. Это значит, что он не пропустит ни одной сверхновой вплоть до больших красных смещений на доброй половине неба — это будет революция в статистике сверхновых. Он увидит оптические послесвечения большинства гамма-всплесков на протяжении гораздо большего времени, чем их видят сейчас. Причем не только ярких всплесков, но и достаточно слабых, что вызовет революцию в близкой моему сердцу области астрофизики — я в свое время потратил годы на исследование статистики слабых гамма-всплесков. Других исследователей привлекают гигантские возможности по обнаружению комет и астероидов.

Я перечислил только малую часть. Дело найдется для огромного количества людей, причем никак не связанных с командой телескопа — данные будут открытыми. Этим могут заниматься как профессиональные исследователи вне зависимости от их гражданства и административного положения. Этим могут заниматься и продвинутые любители, прокладывая себе путь в настоящую науку.

Этот инструмент — золотое дно для гражданской науки, и я бы посоветовал молодежи, интересующейся астрофизикой и астрономией, уже сейчас входить в тему и быть на низком старте.



Вячеслав Авдеев

Вячеслав Авдеев, ФИАН,

автор YouTube-канала «Улица Шкловского»:

Давненько у нас не появлялось инструментов, столь кардинально меняющих подход к астрономическим наблюдениям. Телескоп диаме-

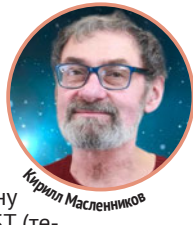
тром более 8,4 м, с очень широким полем зрения — 3,5° диаметром и 9,6 квадратного градуса площади. Для сравнения: Солнце и Луна с Земли видны под углом всего 0,5°. То есть в его поле зрения поместится аж 40 лун! Это на порядок крупнее и чувствительнее любых обзорных автоматических телескопов.

Предполагается, что за ночь телескоп обнаружит около миллиона транзиентов. Скорость оповещения составит всего 60 секунд, а полноценные каталоги обнаруженных объектов создаются в течение 24 часов. Например, за первые 10 часов работы телескопа, в течение которых создавались первые изображения, обсерватория обнаружила 2104 ранее неизвестных астероида. В первые два года количество открываемых космических каменюк, по оценкам, перевалит за несколько миллионов! Также ученые полагают, что обсерватория обнаружит порядка 100 тыс. переменных звезд в радиусе одного миллиона световых лет. А тот самый первый снимок с галактиками содержал 10 млн изображений отдельных галактик.

То есть у астрономов сегодня появился инструмент с невиданными ранее возможностями. Я лично жду от телескопа новых интересных открытий — опасных астероидов и комет, межзвездных объектов, новых, ранее неизвестных космических явлений, оптических компонент гамма-всплесков и, конечно же, таинственной планеты-9 — всё это и многое другое — научные задачи новой обсерватории. И я очень надеюсь, что телескоп даст ответы на многие вопросы.

Кирилл Масленников, Пулковская обсерватория РАН, обозреватель на канале QWERTY:

Алексей Кудря попросил меня написать, в чем значимость для астрономов запуска в работу Обсерватории имени Веры Рубин, и, в частности, в чем лично моя заинтересованность и чего лично я жду от этого инструмента. На первую половину этого вопроса ответить легко. «Первый свет» LSST (теперь решено называть именем Веры Рубин обсерваторию, а сам телескоп — в честь Чарльза Симони, он же Карой Шимони, вложивший в этот инструмент 20 млн долл.) — это, конечно, событие огромного значения. Предельная звездная величина 22, 20 Тбайт данных и 10 млн алертов (транзиентных событий) за ночь (на порядок больше, чем у обзора ZTF) — всё это уже как-то плохо укладывается в воображении, можно только пофантазировать о том, как всё это огромное количество информации будет храниться и обрабатываться. Я вспоминаю увесистые коробки с картами Паломарского атласа неба, на изготовление которого ушло около десяти лет — теперь эта же работа, в каждом из фильтров шестиполосной фотометрической системы, будет делаться за 2–3 ночи. Небо, тысячелетиями остававшееся для человека образцом незыблемого постоянства, буквально оживет — миллионы быстропеременных транзитных явлений, которые сейчас так и остаются почти полностью незамеченными, начнут регистрироваться, по сути, в реальном времени. Сверхновые, оптические компоненты гамма-всплесков и FRB (быстрых радиовсплесков), оптическая активность галактических ядер, разнообразные виды переменных звезд, астероиды, кометы, и наверняка еще явления, не подходящие ни под одну из этих категорий — всё это очень быстро воплотится в десятках новых публикаций, как обычно, подписанных десятками имен с самыми разнообразными аффилиациями. И вот тут начинается вторая, менее оптимистичная часть моего ответа. Мне довелось не так давно побывать на Серро-Пачон — на этой чилийской вершине, где кроме Обсерватории имени Веры Рубин находятся еще два инструмента нового национального астрономического центра США NOIRLab: восьмиметровый «близнец» Gemini South (его двойник Gemini North установлен на Мауна-Кеа) и четырехметровый телескоп SOAR (Southern Astrophysical Research Telescope). Глядя на три эти гигантские башни, я не мог не думать о том, что всего лет десять назад Россия была, казалось, в шаге от вступления в ESO и о том, что последний крупный телескоп был построен в нашей стране более полувека назад; о том, что принадлежащий Пулковской обсерватории широкоугольный инструмент АЗТ-16, тоже еще советского производства, со времен Сальвадора Альенде стоит без приемников и без системы управления, слепой и глухой, в запертном павильоне на Серро-Эль-Робле в пятистах километрах к югу от Серро-Пачон. Самое же печальное состоит в том, думал я, что некоторых астрономов всё это вполне устраивает и даже радует. Короче говоря, всех астрономов земного шара можно поздравить с новым замечательным достижением, но не всех в одинаковой степени — как говорил ослик Иа-Иа, «не всем дано, а некоторым и не приходится». ♦



Кирилл Масленников



Борис Штерн

С вершины чилийской горы Серро-Пачон, где уникальные высокогорные условия создают идеальную астрономическую атмосферу, свои первые изображения представил новый широкоугольный обзорный телескоп-рефлектор. Эти данные открывают десятилетнюю программу сканирования космоса, обещающую значительно улучшить наше понимание темной материи, эволюции галактик и динамики Солнечной системы. Изображения опубликованы на сайте обсерватории [1].

В основе проекта — камера разрешением 3 200 мегапикселей и 8,4-метровый зеркальный телескоп с очень широким полем зрения — диаметром 3,5° и площадью 9,6 квадратного градуса. Обсерватория делает 15-секундные экспозиции каждые 20 секунд. За один снимок система охватывает участок неба площадью более 40 лунных дисков, фиксируя объекты в миллионы раз тусклее видимых невооруженным глазом. Первые тестовые наблюдения за 10 часов выявили 2 104 ранее неизвестных астероида, включая 7 околоземных объектов, а также позволили детализировать структуру туманностей — Трехраздельной и Лагуны — близких к Земле регионов звездообразования.



АСТРОНОВОСТИ

Алексей Кудря

Особое внимание специалистов привлекло изображение The Cosmic Treasure Chest, демонстрирующее миллион галактик. Цветовая палитра здесь — не художественное преувеличение. Рабочий диапазон составляет 330–1080 нм, т. е. он охватывает видимый, ближний инфракрасный и ультрафиолетовый участки спектра. На снимке ИК-лучи (холодные объекты) отображаются красным цветом, УФ (горячие источники) — синим, и всё это позволяет определять расстояния и размеры космических объектов с точностью, недоступной прежним инструментам.

С июля 2025 года стартует ключевая программа Legacy Survey of Space and Time (LSST). В течение десяти лет телескоп будет сканировать южное небо каждые 3–4 ночи, создавая масштабный астрономический «фильм». Ожидается обнаружение:

- 37 млрд космических объектов;
- 20 млн сверхновых;
- 100 тыс. переменных звезд;
- десятков межзвездных аналогов Оумуамуа.

Проект также станет инструментом планетарной защиты. Чувствительность камеры позволяет обнаруживать астероиды диаметром от 140 м, включая потенциально опасные для Земли. К 2035 году каталог малых тел Солнечной системы увеличится с 1,45 до 6 млн объектов.

Ежесуточно обсерватория будет генерировать 20 Тбайт данных, обрабатываемых алгоритмами искусственного интеллекта. Эти вычисления будут способствовать решению многих актуальных задач астрономии, астрофизики и космологии:

- точность измерения скорости расширения Вселенной достигнет 1%;
- анализ искажения света 20 млрд галактик позволит построить 3D-карту темной материи;
- предположительно полученные данные могут подтвердить или опровергнуть гипотезу о существовании Девятой планеты в Солнечной системе.

Обсерватория дополняет чилийскую астрономическую инфраструктуру, включая радиотелескоп ALMA и строящийся Чрезвычайно Большой Телескоп (ELT) с 39-метровым зеркалом. Первые изображения Обсерватории имени Веры Рубин не просто эстетические шедевры, они открывают новую эпоху, когда астрономия переходит от статичных «фото» к динамическому «кино» Вселенной, где каждый кадр может содержать ответы к фундаментальным загадкам мироздания.

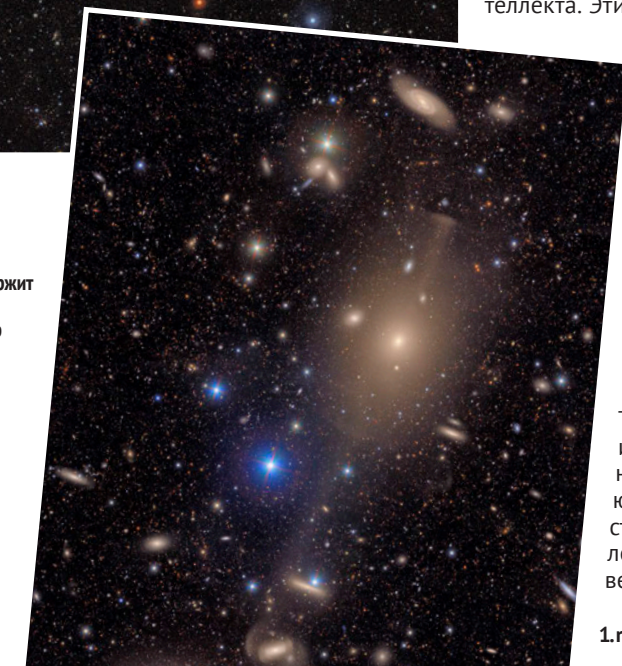
1. rubinobservatory.org/gallery/collections/first-look-gallery ▶



Композитное изображение The Cosmic Treasure Chest, созданное на основе более чем 1100 снимков, сделанных Обсерваторией имени Веры Рубин, содержит огромное количество разнообразных объектов, демонстрируя широкий спектр научных исследований, которые будут проводиться в рамках десятилетнего проекта Legacy Survey of Space and Time. На картинке представлено около 10 млн галактик, что составляет примерно 0,05% от примерно 20 млрд галактик (примерно десятую часть всех видимых во Вселенной), детальное изображение которых обсерватория планирует получить в течение следующего десятилетия. Изображение NSF-DOE Vera C. Rubin Observatory

На этом снимке, сделанном Обсерваторией имени Веры Рубин, запечатлен небольшой участок скопления Девы, демонстрирующий как грандиозные масштабы, так и едва различимые детали этого динамичного региона космоса. На переднем плане сияют яркие звезды нашего Млечного Пути, а на заднем плане виднеется море далеких красноватых галактик. Изображение NSF-DOE Vera C. Rubin Observatory

На этом снимке, сделанном Обсерваторией имени Веры Рубин, запечатлен еще один небольшой участок скопления Девы, позволяющий наглядно увидеть разнообразие космоса. На изображении видны две крупные спиральные галактики, три сливающиеся галактики, группы галактик как вблизи, так и в отдалении, звезды в пределах нашего Млечного Пути и многое другое. Изображение NSF-DOE Vera C. Rubin Observatory



Прямое детектирование экзопланеты TWA 7b телескопом JWST

Космический телескоп «Джеймс Уэбб» (JWST) впервые напрямую зафиксировал экзопланету TWA 7b в системе молодой звезды TWA 7, расположенной на расстоянии 34 световых лет от Земли. Масса объекта оценивается в 0,3 массы Юпитера, что на порядок меньше предыдущего рекорда для методов прямого детектирования. Планета обращается на дистанции ~50 а. е. от звезды возрастом 6,4 млн лет, что соответствует ранней стадии эволюции планетных систем. Результаты исследования опубликованы в журнале *Nature* [2] и на сервере препринтов arXiv.org [3].

Обнаружение стало возможным благодаря коронографу инструмента MIRI, блокирующему излучения центральной звезды. Это позволило выделить ИК-сигнал планеты с высоким соотношением сигнал/шум. Планета локализована внутри разрыва второго пылевого кольца системы, общий радиус протопланетного диска составляет ~110 а. е. Такая морфология соответствует моделям гравитационного взаимодействия, где тела массой меньше нашего Юпитера формируют щели в протопланетных дисках.

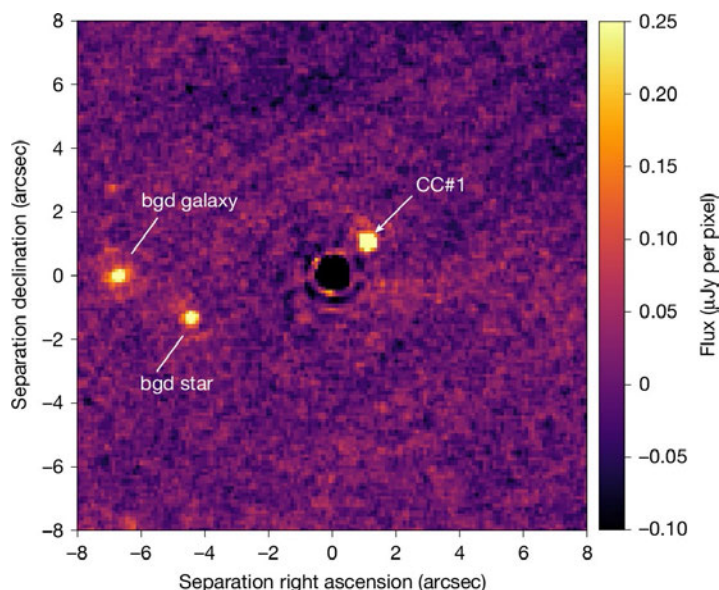
Термодинамические параметры TWA 7b необычны: эффективная температура 320 К (47 °C) превышает ожидаемую для газовых гигантов на сопоставимых орбитах. Выдвигаемые гипотезы включают аккрецию материала диска или термическую инерцию недр. Последующие спектроскопические наблюдения (2025–2026 годы) будут направлены на поиск в атмосфере планеты молекул метана, аммиака и силикатных аэрозолей, характерных для молодых субсатурнов.

Результаты подтверждают прогнозы о динамике планетообразования: TWA 7b служит «лабораторией» для изучения резонансного влияния планет на структуру дисков. Чувствительность JWST в прямом детектировании экзопланет в десять раз выше предыдущих инструментов, что открывает путь к обнаружению аналогов Урана. Синергия с Обсерваторией имени Веры Рубин позволит уточнить орбитальные параметры TWA 7b, а запуск ELT (2028 год) обеспечит спектроскопию высокого разрешения для подобных объектов.

Данное открытие демонстрирует переход прямого детектирования планет из категории экзотических методов в стандартный инструмент исследования экзопланет, дополняя транзитную фотометрию и измерения радиальных скоростей. Статистика популяции субсатурнов, формируемая JWST, критически важна для понимания формирования планетных систем в первые 10 млн лет их эволюции.

2. [nature.com/articles/s41586-025-09150-4](https://www.nature.com/articles/s41586-025-09150-4)

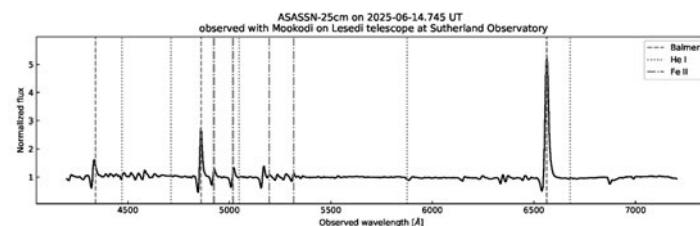
3. arxiv.org/abs/2502.15081



Изображение TWA 7, полученное JWST MIRI с помощью фильтра F1140C. Два ярких пятна на изображении слева — это не относящиеся к системе удаленная галактика и звезда. [nature.com/articles/s41586-025-09150-4/figures/1](https://www.nature.com/articles/s41586-025-09150-4/figures/1)

Вспышка новой V462 Lupi

12 июня 2025 года система All-Sky Automated Survey for Supernovae (ASAS-SN) Университета штата Огайо зафиксировала резкий рост яркости неизвестного источника в созвездии Волка. За 72 часа блеск объекта увеличился с +22,3 до +5,7^m. Последующий анализ подтвердил природу классической новой: термоядерный взрыв на поверхности белого карлика массой ~1,4 M_☉ в двойной системе [4]. Изучение полученных спектров Южноафриканской астрономической обсерватории выявило линии водорода (H α , H β), гелия и железа, характерные для аккреционных процессов [5].



Объект (прямое восхождение: 15^h 08^m 03,274^s; склонение: -40° 08' 29,58") находится в 2° от звезды β Волка. Текущая яркость (+5,7^m) позволяет наблюдать V462 Lupi невооруженным глазом в Южном полушарии. Динамика спада блеска (0,1^m/сутки) соответствует моделям классических новых. Предварительная оценка расстояния (1,5–3 кпк) основана на корреляции «скорость спада — абсолютная светимость» и сравнении с историческими аналогами.

Научное значение вспышки определяется тремя аспектами:

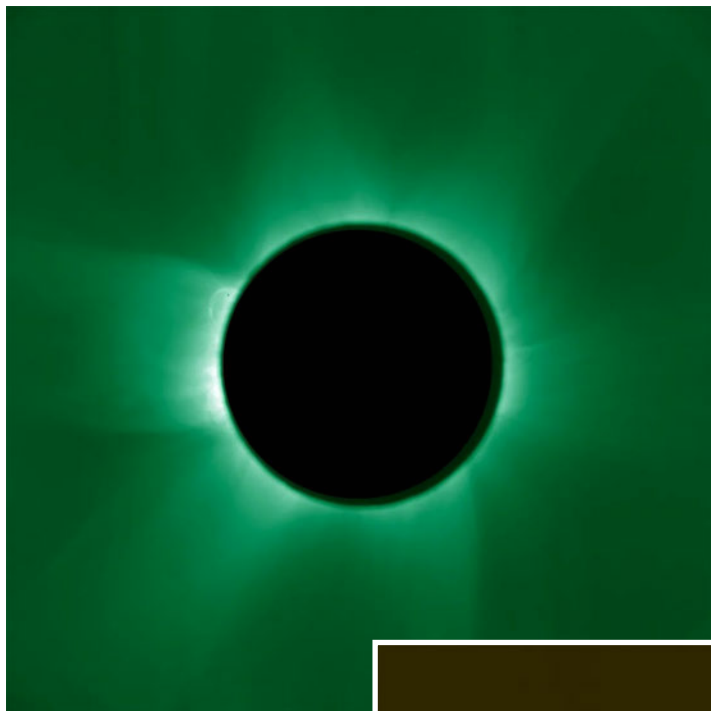
- **Нуклеосинтез.** В выброшенной оболочке (масса ~10⁻⁵ M_☉) спектрограф VLT обнаружил линии ионов стронция (Sr II 4077 Å) и иттрия (Y II 4374 Å) — продуктов γ -процесса. Это подтверждает роль новых в синтезе тяжелых элементов.
- **Эволюция двойных систем.** Фотометрические кривые выявили орбитальный период 3,8 часа, что указывает на тесную пару «белый карлик — красный гигант». Данные согласуются с моделями, предсказывающими учащение вспышек при сокращении расстояния между компонентами.
- **Калибровка расстояний.** Корреляция между скоростью спада блеска и светимостью позволяет использовать новые как «стандартные свечи». Данные V462 Lupi улучшат точность измерений в галактиках без цефеид.

Аномалия вспышки — повышенное содержание лития (6708 Å) в спектрах. Выдвигаемые гипотезы включают распад бериллия-7 (синтезированного при взрыве) или разрушение коричневого карлика в аккреционном диске. Проверка запланирована на июль 2025 года с помощью спектрографа JWST/NIRSpec.

Для наблюдателей: до 10 июля объект доступен в Южном полушарии (высота > 30°). В северных широтах до 35° он виден низко над горизонтом. Достаточно хорошего бинокля 10×50; для лучших наблюдений рекомендован телескоп с апертурой > 200 мм. Ожидаемое снижение до +10^m произойдет к сентябрю 2025 года.

4. astronomerstelegam.org/?read=17237

5. astronomerstelegam.org/?read=17228



Искусственные затмения на орбите: первые результаты миссии Proba-3

Европейское космическое агентство успешно завершило первую фазу миссии Proba-3, продемонстрировав высокую точность координации космических аппаратов. Два спутника — коронограф (CSC) и затменный зонд (OSC) — поддерживали взаимное положение на дистанции 144 м с точностью до 1 мм, создавая искусственные солнечные затмения для изучения короны Солнца. Эта технология позволила получить изображения внутренних слоев короны с детализацией, недоступной для наземных инструментов и традиционных космических коронографов [4].

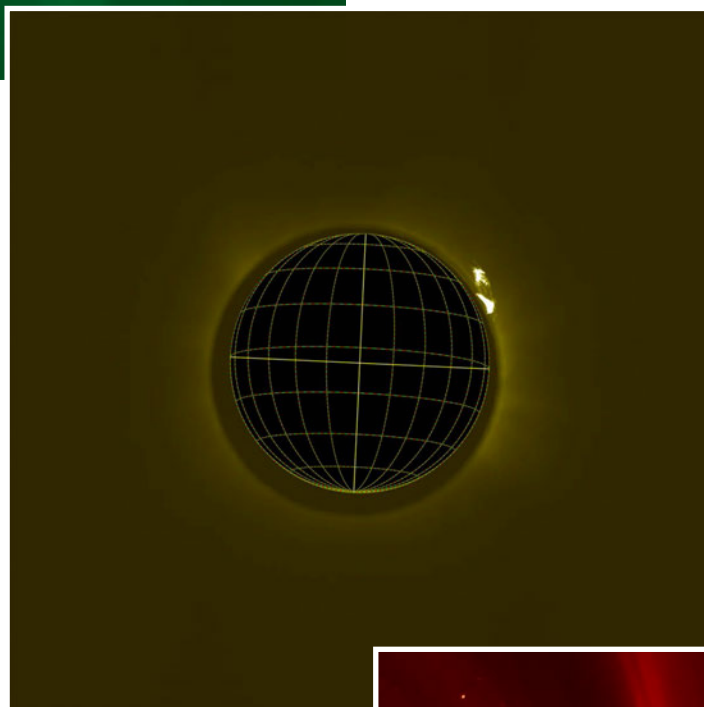
Ключевым элементом миссии стала система автономной навигации VBS (Visual Based System), объединяющая широкоугольную камеру на OSC, датчики тени на CSC и межспутниковую связь для обмена данными в реальном времени. Аппараты движутся по высокоэллиптической орбите (600×60 530 км), активируя синхронизацию вблизи апогея, где гравитационные возмущения минимальны. В марте 2025 года в рамках шестичасового искусственного затмения коронограф ASPIICS зафиксировал протуберанцы «холодной» плазмы (~10 300 К) на фоне короны, разогретой до 1,1 млн К, магнитные петли в основаниях корональных выбросов массы и микровспышки, потенциально объясняющие аномальный нагрев короны.

Разнесение приборов на 150 м устранило проблему дифракции света, характерную для классических коронографов. Уровень рассеянного света в данных Proba-3 в сто раз ниже, чем у инструментов SOHO

Внутренняя корона Солнца, искусственно окрашенная в темно-зеленый цвет, на снимке, сделанном 23 мая 2025 года коронографом ASPIICS на борту космического аппарата ESA Proba-3. На изображении видна зеленоватая линия короны, которая позволяет ученым видеть самые горячие ее участки. Фото ESA/Proba-3/ASPIICS

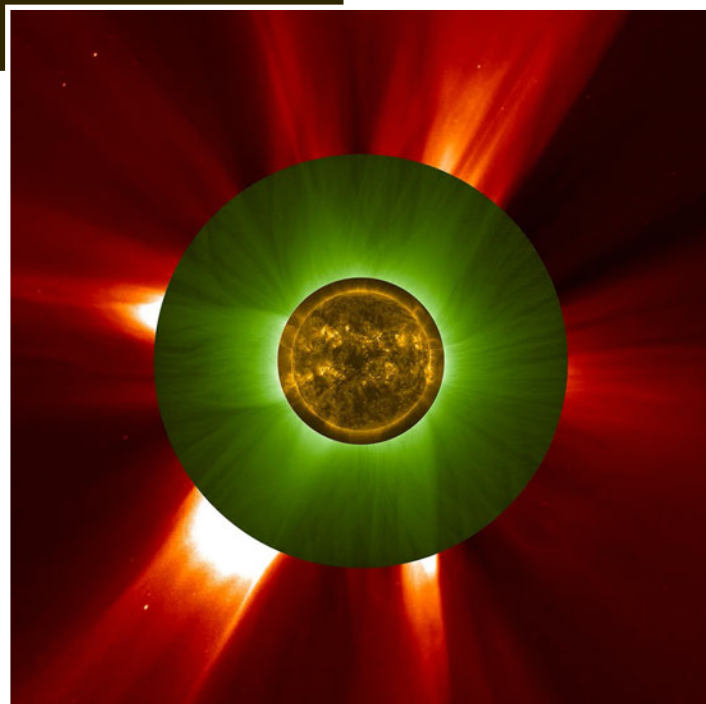
или STEREO, что позволило приблизиться к солнечной поверхности на дистанцию 1,08 радиуса Солнца. Наблюдения коронального выброса 23 мая 2025 года выявили структуру магнитных полей, ускоряющих частицы солнечного ветра. Эти данные интегрированы в модели центра VSWMC (Virtual Space Weather Modelling Centre), что значительно повысило точность прогнозов космической погоды, а это критично для защиты спутниковых систем и наземной инфраструктуры.

Миссия генерирует искусственные затмения каждые 19,7 часа, накапливая до тысячи часов наблюдений за два года. Через три месяца необработанные данные станут общедоступными. Успех Proba-3 подтвердил жизнеспособность технологии для будущих проектов: миссии LUMIO по мониторингу лунных метеоритных ударов и проекта HENON для картографирования астероидов и сборки интерферометров с базой > 1 км. Достижение полной автономии группировки откроет путь к миссиям, где десятки аппаратов работают как единый инструмент, исследуя недоступные ранее области космоса.



4. esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/Proba-3_achieves_precise_formation_flying

Внутренняя корона Солнца в слабом желтом свете на снимке, сделанном 25 марта 2025 года коронографом ASPIICS на борту Proba-3. На снимке солнечная корона выглядит так, как ее увидел бы человеческий глаз во время затмения через желтый фильтр. Сетка показывает истинное положение Солнца за заслонкой миссии, немного смещенное от центра. Изображение ESA/Proba-3/ASPIICS.



Составное изображение представляет собой комбинацию наблюдений, сделанных 23 мая 2025 года тремя различными инструментами в рамках разных миссий. Солнечный диск, снятый телескопом в экстремальном ультрафиолетовом диапазоне (SWAP) на борту Proba-2; внешняя корона (красная), снятая коронографом LASCO C2 на борту SOHO; и внутренняя корона (зеленая), детально снятая коронографом ASPIICS на борту Proba-3. Изображение ESA/NASA/Proba-2/Proba-3/SOHO/SWAP/ASPIICS/LASCO C2/WOW

Воспоминания Стивена Вайнберга: краткий очерк великой жизни

Алексей Левин



Алексей Левин

Несколько месяцев назад вышла из печати новая книга нобелевского лауреата, профессора Техасского университета в Остине Стивена Вайнберга «Жизнь в физике»¹. К сожалению, это издание оказалось по-смертным. Как отметил автор в предисловии, датированным 2 июня 2021 года, он задумал ее как первую часть двухтомных мемуаров, содержащую в основном воспоминания о родителях, учебе, работе, семье, многочисленных встречах с друзьями, коллегами и различными знаменитостями, конференциях и путешествиях — в общем, посвященную преимущественно персональным аспектам его биографии. Конечно, в книге немало говорится и о науке, однако с довольно скупым вхождением в детали прославленных исследований автора в теоретической физике и космологии. О них Вайнберг планировал подробно рассказать во втором томе, который, к сожалению, ему не суждено было написать. 23 июля того же года Вайнберг скончался в больнице в Остине в возрасте 88 лет. Насколько мне известно, причины его смерти нигде не сообщались. Возможно, они будут упомянуты в развернутой биографии Вайнберга, над которой сейчас работает научный журналист Грэм Фармело. Только что изданная книга великого физика была скомпонована и отредактирована его вдовой Луизой Вайнберг, почетным профессором права того же университета.

Стивена Вайнберга уж точно не надо представлять аудитории «Троицкого варианта». Крупнейший физик-теоретик, обладатель Нобелевской премии, Национальной медали науки и множества других наград, почетный доктор почти дюжины университетов и колледжей, член Национальной академии наук США и Лондонского королевского общества, один из создателей Стандартной модели элементарных частиц (а заодно и изобретатель этого термина), автор фундаментальных трудов по квантовой теории поля, квантовой механике, астрофизике и космологии и блестящих учебников аспирантского уровня. Вайнберг также был выдающимся пропагандистом и защитником науки, автором многочисленных книг и статей для массовой аудитории, давно признанных высокой классикой научно-популярной литературы.

В 2010-е годы я имел честь дважды интервьюировать Стивена Вайнберга и рецензировать две его книги, включая сборник эссе «To Explain the World: The Discovery of Modern Science» (2015), русский перевод которого в 2017 году выпустило в свет издательство «Альпина нон-фикшн». Полагаю, это дает мне право поделиться своими впечатлениями о «Жизни в физике».

Рецензировать автобиографии — не такое уж простое дело. Возникает естественное искушение, не мудрствуя лукаво, воспроизвести линию жизни автора по его же собственному тексту и снабдить ее своими комментариями. Я мог бы пойти по этому пути — тем более, что книга предоставляет весьма богатый материал. Тогда следовало бы начать с того, что Вайнберг родился в еврейской семье с недавними европейскими корнями. Его дед по отцу после переезда в США из Румынии работал переводчиком в муниципальных судах Нью-Йорка, которым приходилось много заниматься не владеющими английским иммигрантами. По той же стезе пошел и его отец Фредерик, ставший судебным стенографом. Мать Вайнберга Ева Израэль была уроженкой Берлина, но в 1928 году в 19-летнем возрасте вместе с сестрой эмигрировала в США. Их сын Стивен родился в Бронксе 3 мая 1933 года, в самый разгар Великой депрессии. Увлечение доступной в его возрасте литературой по физике, химии и астрономии, разбавленное большими дозами научной фантастики, к началу 1948 года привело его к желанию стать физиком.

В том же году Вайнберг поступил в основанное десятью годами ранее среднее учебное заведение с громким названием Научная школа в Бронксе, которое тогда находилось на пересечении Крестон-авеню и 184-й улицы. В то время программы по точным наукам были довольно архаичными — например, вершиной курса математики была элементарная трехмерная геометрия, под физикой понималось изучение автотехники и радио, а исчисления бесконечно малых не было вовсе. Однако при всем этом школа оказалась чрезвычайно удачной и славной своими выпускниками. Среди них насчитывается восемь лауреатов Нобелевской премии (семеро за исследования по физике и один по химии), столько же лауреатов премии Пулитцера, шестеро получателей Национальной медали науки и в общей сложности 51 член Национальной академии наук США и Национальной академии инженерных наук.

Ближайшими школьными друзьями Вайнберга стали будущие звезды теоретической физики Шелдон (тогда Шелли) Глэшоу и Джеральд (тогда Гэри) Фейнберг. Дальше следовало бы рассказать о высшем образовании Вайнберга (Корнеллский университет, потом Принстон), о его блестящей карьере в Калифорнийском университете в Беркли, Массачусетском технологическом институте и Гарварде и, наконец, о переходе вслед за женой в университет Остина, профессором которого он оставался до самой смерти. Потом кратко упомянуть его небольшую семью (жена Луиза — блестящий юрист, специалист по конституционному праву; единственная дочь Элизабет — врач). Следующим шагом стало бы подробное повествование об исследованиях Вайнберга и прежде всего о созданной им вместе с Глэшоу и пакистанским физиком Абдусом Саламом теорией электрослабых взаимодействий, использующей механизм Хиггса. В качестве дополнительных иллюстраций можно было бы упомянуть две-три особо красивые работы Вайнберга, не связанные с этой теорией. Например, речь могла бы пойти о его статье 1964 года, где на примере безмассовых частиц с единичным спином была выявлена глубокая связь между лоренц-инвариантностью и сохранением заряда, причем вообще без привлечения калибровочной инвариантности. Или о напечатанной спустя 15 лет работе с блестящим анализом феноменологических лагранжианов. Напоследок надо было бы упомянуть его переведенные на русский фундаментальные монографии по теории относительности, космологии и квантовой теории поля, а также многочисленные книги для широкой публики, многие из которых тоже имеются в русских переводах. Этот рассказ для порядка надо было бы предварить хотя бы поверхностным введением в ту область теоретической физики, где столь успешно работал Вайнберг, и закончить рецензию с чувством выполненного долга.

Однако всего этого я делать не буду. Значительная часть информации, о которой говорилось выше, содержится в некрологе Стивена Вайнберга, который я опубликовал² на портале «Элементы». Разумеется, ее можно найти, причем в куда больших объемах, во множестве других источников, хотя бы в замечательной по ясности и полноте нобелевской речи Вайнберга «Идейные основы единой теории слабых и электромагнитных взаимодействий»³. Вместо этого я постараюсь прокомментировать несколько извлечений из «Жизни в физике», которые в тот текст не вошли, однако, как мне кажется, могут служить ему хорошим дополнением.

Однако всего этого я делать не буду. Значительная часть информации, о которой говорилось выше, содержится в некрологе Стивена Вайнберга, который я опубликовал² на портале «Элементы». Разумеется, ее можно найти, причем в куда больших объемах, во множестве других источников, хотя бы в замечательной по ясности и полноте нобелевской речи Вайнберга «Идейные основы единой теории слабых и электромагнитных взаимодействий»³. Вместо этого я постараюсь прокомментировать несколько извлечений из «Жизни в физике», которые в тот текст не вошли, однако, как мне кажется, могут служить ему хорошим дополнением.

Вайнберг и «Ясоны»

Вайнберг не раз упоминает о своей роли в составе группы научных консультантов Пентагона, известной под названием JASON. Он присоединился к ней летом 1960 года и активно участвовал в ее работе как раз в то время, когда создавал теорию электрослабых взаимодействий. Однако постепенно он прервал эти связи после 1972 года, когда опубликовал свою первую монографию «Gravitation and Cosmology» (есть в русском переводе). В своих воспоминаниях он объясняет это недостатком свободного времени, которое ▶

² elementy.ru/novosti_nauki/433845/Pamyati_Stivena_Vaynberga

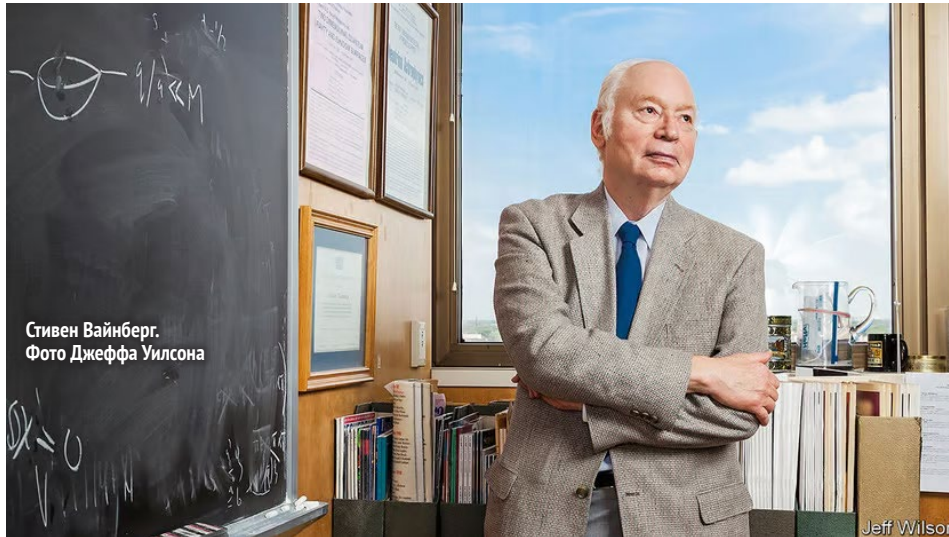
³ УФН, том. 132, вып. 2, октябрь 1980, с. 201–215.

¹ Weinberg S. *A Life in Physics*. Cambridge University Press, 2025, 253 pages.

► с тех пор решено было тратить на работу над новыми книгами, что доставляло ему куда большее удовольствие. По интересному совпадению, именно в 1972 году Вайнберга избрали в Национальную академию наук США, а вскоре он стал профессором Гарварда.

Присоединившись к группе JASON, Вайнберг вошел в очень элитный клуб. Первый шаг к ее созданию сделал Джон Арчибальд Уилер, блестящий физик и космолог, придумавший всем известные термины «черная дыра», «червоточина в пространстве-времени» и «квантовая пена». В 1940–1950-е годы Уилер занимался в основном оборонными проектами, однако находил время и для сотрудничества с Альбертом Эйнштейном в работе над единой теорией поля. Он не только принимал участие в разработке атомного и водородного оружия, но был его ярким пропагандистом, чем в немалой степени огорчал своих более миролюбивых коллег.

Советские успехи в освоении космоса Уилер воспринял как личную трагедию и повод к решительным действиям для укрепления научной базы американской обороны. Он привлек к сотрудничеству будущего нобелевского лауреата по физике Юджина Вигнера и профессора экономики Оскара Моргенштерна, одного из создателей (вместе с Джоном фон Нейманом) теории игр. Вместе с ними Уилер начал пробивать организацию Исследовательской лаборатории национальной безопасности, используя официальные каналы, личные связи и утечки информации в прессе. Вскоре к этой триаде присоединился 36-летний друг Вайнберга Мервин Гольдбергер, тоже известный физик-теоретик, во время войны работавший над ядерными реакторами для Манхэттенского проекта, а в 1970-е годы занявший должность президента Калифорнийского технологического института.



Стивен Вайнберг.
Фото Джеффа Уилсона

Поначалу руководители Пентагона мало интересовались этими предложениями. Однако идея Уилера не заглохла. Ее подхватили трое калифорнийских физиков — Кеннет Уотсон, Кит Брюкнер и всё тот же Гольдбергер. Все они подрабатывали консультациями для военно-промышленных корпораций и подумывали, не открыть ли для этой цели собственную мини-компанию. Об этом прослышал профессор Колумбийского университета Чарльз Таунс, один из создателей первых квантовых генераторов электромагнитного излучения — мазеров и лазеров. Он не был еще лауреатом Нобелевской премии (пять лет спустя получил ее вместе с Николаем Басовым и Александром Прохоровым), но уже стал признанной знаменитостью. Таунс имел еще одну должность — как раз в 1959 году он согласился на двухлетний срок занять пост вице-президента независимого Вашингтонского аналитического центра с красивым названием Института оборонного анализа (Institute for Defense Analysis, IDA), работавшего под эгидой Массачусетского технологического института. Фактически этот центр был организацией-посредником — военное начальство уровня Объединенного комитета начальников штабов и секретариата министра обороны через него приглашало видных исследователей для экспертной оценки конкретных проектов. Таунс пришел туда из патристических побуждений (он говорил коллегам, что Вашингтонским боссам необходима помощь ученых, без которой могут пострадать интересы страны) и быстро обзавелся весьма высокими знакомствами. Поэтому он смог доложить о намерениях

Уотсона и его коллег министру обороны США Нилу Макэлроу, и тот пришел к выводу, что они вполне осуществимы. В результате группа Уотсона получила в качестве первой субсидии 250 тыс. долл. Ее проект, как положено, получил кодовое название — «Восход солнца». Однако калифорнийцам оно не понравилось из-за претенциозности и сомнительных аллюзий, поскольку могло восприниматься как намек на взрыв супербомбы. Тогда-то жена Гольдбергера предложила, чтобы муж и его единомышленники именовали себя «Ясонами» в честь предводителя аргонавтов. Это название триумvirат принял без возражений.

Дальше дело пошло без задержек. Уотсон, Брюкнер и Гольдбергер заранее составили список предполагаемых сотрудников своей компании и даже успели ввести в нее тридцатилетнего Марри Гелл-Манна, одного из крупнейших физиков-теоретиков послевоенного поколения, будущего изобретателя (правда, не единственного) Восьмеричного Пути и модели кварков. Вчетвером они кооптировали себя в оргкомитет новой группы. 17 декабря 1959 года в помещении IDA этот квартет провел свое первое заседание, на котором выступил научный советник Белого дома известный физхимик Джордж Кистяковский (в былой жизни сей уроженец города Киева отзывался на имя-отчество Георгий Богданович). Организаторы пригласили еще три десятка первоклассных физиков, которых рассчитывали вовлечь в свою группу. Пришли 22 человека, из которых семеро впоследствии удостоились Нобелевских премий (как и Гелл-Манн).

Хотя история «Ясонов» фактически началась с момента этой встречи, официальным днем их рождения считается 1 января 1960 года. С самого начала структура союза была весьма простой. Во главе его на общественных началах стояли председатель и оргкомитет. Единственным штатным сотрудником был физик Дэвид Кетчер, которого Институт оборонного анализа нанял на должность администратора.

«Ясоны» первого поколения были университетскими профессорами и посему могли уделять дополнительным обязанностям лишь каприкулярное время. Ежегодно по весне, обычно в апреле, члены оргкомитета общались с представителями Пентагона, в основном с сотрудниками Управления перспективных исследовательских проектов (Advanced Research Projects Agency, ARPA). На этих встречах они узнавали о нуждах военных, производили первичную селекцию заданий и представляли их на рассмотрение собратьев по обществу. Никакой принудительности не было — каждый член группы пользовался абсолютным правом выбора темы по своему вкусу (а также мог в любой момент выйти из общества без всяких карьерных и каких-либо иных последствий). В июне и июле «Ясоны» собирались на шестинедельную рабочую сессию. Они принимали участие в брифингах с заказчиками, после чего приступали к работе. Любопытно, что тогда использование компьютеров, мягко говоря, не поощрялось, «Ясоны» должны были полагаться на собственные мозги. Первое лето они провели в Беркли в Радиационной лаборатории имени Лоуренса, второе — в кампусе малоизвестного колледжа в штате Мэн, третье — опять в Беркли, четвертое — в принадлежавшей Национальной академии наук усадьбе на берегу Атлантического океана. Места встреч менялись и в дальнейшем, как-то «Ясоны» даже заседали в опустевшей на каникулы частной школе-пансионе. Собирались они также в ноябре и в начале года, но не более, чем на пару недель.

С самого начала задания были далеко не шуточными. ARPA в те времена изучало возможность создания национальной системы противоракетной обороны — об этом в США задумались за четверть века до рейгановской «Стратегической оборонной инициативы», также известной как «Звездные войны». Эта программа имела кодовое название «Защитник» (Defender) и обходилась в сто с лишним миллионов в год, примерно в половину бюджета ARPA. «Ясоны» попросили подумать, сможет ли нападающая сторона (эта роль, разумеется, отводилась СССР) укрыть запуск боевых ракет от спутников-шпионов с помощью ядерного взрыва, маскирующего тепловое излучение бустерных двигателей. «Ясоны» пришли к заключению, что нужного эффекта можно достичь лишь мультимегатонными взрывами на собственной территории, на что не пойдут даже коммунисты. ►

► Другое «предложение к размышлению», связь с подводными лодками на сверхдлинных радиоволнах частотой в десятки герц, опередило свое время, но много позже всё же было реализовано в эксперименте (в 2004 году командование американских ВМФ объявило, что эта программа аннулируется за ненужностью, поскольку для решения той же задачи имеются более простые и дешевые методы). «Ясоны» занимались также сейсмическим и космическим мониторингом ядерных испытаний. С помощью созданных для этой цели спутников семейства Vela, к которым «Ясоны» также приложили руку, в 1967 году были зарегистрированы вспышки сверхмощного космического гамма-излучения, так называемые гамма-всплески. Это стало крупнейшим астрофизическим открытием.

В середине 1960-х годов «Ясоны» по-настоящему процветали. Их численность оставалась весьма скромной и никогда не превышала четырех десятков. В общество входили блестящие физики среднего и младшего поколений. Кроме Стивена Вайнберга, можно назвать прincetonского профессора Вэла Фитча (Нобелевская премия 1980 года), профессора Калифорнийского университета Луиса Альвареса (Нобелевская премия 1968 года), профессора Колумбийского университета Леона Ледермана (Нобелевская премия 1988 года). Еще четыре ныне легендарных гиганта физической науки были неофициальными советниками «Ясонов» — Уилер, Вигнер, Ганс Бете и Эдвард Теллер. В Пентагоне оценили качество «ясоновских» докладов и увеличили их бюджет до полумиллиона. В те годы зарплата американского профессора физики в хорошем университете составляла 12–15 тысяч в год, так что несколько тысяч от ARPA были очень приличной прибавкой.

Однако в конце концов именно эти успехи и стали причиной кризиса, который едва не привел к самороспуску группы. В Пентагоне мало-помалу начали подключать ее членов к решению задач, связанных с набирающей силу войной во Вьетнаме. Начало было скромным. В 1964 году известный физик, а впоследствии и океанограф Уильям Ниренберг (в 1960–1962 годах научный советник генерального секретаря НАТО) выполнил теоретический анализ возможности применения приборов ночного видения для борьбы с партизанами Вьетконга. В августе 1966 года «Ясоны» в сотрудничестве еще с двумя группами гражданских экспертов представили отчет, оценивающий эффективность американских бомбежек Северного Вьетнама. Они сочли, что такая стратегия обречена на неудачу, однако военное командование их не услышало.

Но этим дело не ограничилось. «Ясонам» поручили поразмышлять, как перекрыть «тропу Хо Ши Мина», тайную трассу, по которой с севера через территорию Лаоса на юг Вьетнама перебрасывали солдат и боеприпасы. Ниренберг и его коллеги, задействованные в этом проекте, предложили разбрасывать там электронные датчики, способные обнаружить движение людей и техники и дать сигнал вызова бомбардировочной авиации. Осенью 1966 года руководитель Пентагона Роберт Макнамара изучил и поддержал эти рекомендации, а чуть позже они были одобрены президентом Линдоном Джонсоном.

«Антиинфильтрационный барьер», как его называли военные, был и в самом деле проложен — правда, не на всей «тропе Хо Ши Мина» и лишь с использованием сенсоров, реагирующих на движение грузовых машин. Считается, что он оказался прототипом всех позднейших систем электронной поддержки сухопутных боевых операций, в том числе и тех, что применялись во время обеих войн в Персидском заливе. Американское командование во Вьетнаме утверждало, что барьер позволил уменьшить интенсивность грузопотоков по тропе на 80%, хотя, по всей вероятности, реальный эффект был намного меньше. Как бы то ни было, северяне по-прежнему продолжали активные действия в Южном Вьетнаме.

А над «Ясонами» вскоре разразилась гроза. В апреле 1970 года Комитет за мобилизацию студентов против войны во Вьетнаме обнаружил кое-какие сведения об их деятельности, позаимствованные из похищенных протоколов заседаний трехлетней давности. Фактической информацией там было немного, однако вся группа была представлена в очень невыгодном свете. Но это было только началом. 13 июня 1971 года газета *The New York Times* приступила к публикации прогремевшей на весь мир серии статей, известных как «Документы Пентагона» (The Pentagon Papers). Они представляли собой извлечения 47-томной засекреченной истории американской политики во Вьетнаме, подготовленной еще по распоряжению Макнамары, который к этому времени давно ушел в отставку. Там упоминались и «ясоновские» исследования бомбардировок и электронных барьеров. Хотя имена членов группы не были названы, джинн был выпущен из бутылки.

От «Ясонов» никогда не требовали подписок о неразглашении членства (естественно, что содержание работ полагалось хранить в тайне), но они и сами предпочитали его не афишировать. Теперь это стало невозможным. Быстро всплыли подлинные имена практически всех «Ясонов», и для них наступили неприятные времена. Студенческие протесты, неприкрытая неприязнь коллег в США и за рубежом, обвинения в военных преступлениях и сравнения с «убийцами детей» в нацистских концлагерях — хватало всего. Некоторые члены группы не выдержали давления и предпочли с нею расстаться, сразу или постепенно. К их числу относился и Стивен Вайнберг, который сначала прекратил участие в летних сессиях, а со временем перестал посещать зимние и осенние встречи в Вашингтоне. Правда, группа JASON не была распущена и действует до сих пор, причем примерно половина ее проектов строго засекречена. Но это уже другая история.

Вайнберг воздерживается от описания своих работ для Пентагона, налегая в основном на антураж. Так, в книге он рассказывает, что весной 1961 года «Ясоны» были допущены на флоридскую базу ВМС в Ки-Весте, где участвовали в учениях по борьбе с подводными лодками. Там он провел целый день на борту эсминца, причем в компании Фримена Дайсона. Во время учений надводным кораблям не удалось засечь скрывающиеся в океане субмарины (естественно, американские), так что Вайнберг и его коллеги поняли, что это отнюдь не простая задача. На этом все подробности и заканчиваются. С другой стороны, на тех же страницах Вайнберг отмечает, что именно в 1961 году он заинтересовался космологией. Он также сообщает, что летом того же года выполнил для «Ясонов» работу, для которой ему пришлось изучить физику плазмы, магнитную гидродинамику, радиолокационные системы «и много чего еще». *«Эти практические знания, — пишет Вайнберг, — принесли мне большую пользу как теоретика. Без них я не смог бы в дальнейшем написать книги по астрофизике и космологии».*

В 1964 году Вайнберг получил и принял приглашение посетить очередную (двенадцатую) Международную конференцию по физике высоких энергий, которая должна была состояться в августе в Объединенном институте ядерных исследований в Дубне. К тому времени он имел очень высокий допуск к секретной информации, полученный по линии «Ясонов». Поэтому не приходится удивляться, что его посетил агент ЦРУ с двойной просьбой: воздерживаться от неосторожных высказываний и по возвращении поделиться любыми сведениями, которые могли бы представлять интерес для Лэнгли. Вайнберг, по его словам, ответил, что поедет в Россию с женой и дочерью и поэтому в случае необходимости должен иметь право честно заявить, что не имеет никаких связей с разведкой. Докладов и дискуссий на конференции он в книге не комментирует, поскольку, как сам признается, ничего из них не запомнил. Зато прекрасно помнит, что именно в Дубне он впервые встретился с замечательным физиком-теоретиком Сидни Коулманом, с которым потом очень подружился.

Вайнберг наиболее детально упоминает группу JASON в связи с ее летней сессией 1967 года. По его словам, на ней сильно спорили о вьетнамской войне, с которой многие «Ясоны», включая его самого, «не хотели иметь ничего общего». На встрече циркулировали слухи, что влиятельные фигуры в Пентагоне всерьез думают о применении против Северного Вьетнама ядерного оружия. Тогда четверо участников, включая Дайсона и Вайнберга, обсудили между собой эти планы и нашли их с оперативной точки зрения абсолютно бесполезными. Не ограничившись этими дискуссиями, они подготовили и представили по начальству секретный доклад «Тактическое ядерное оружие в Юго-Западной Азии». Позднее из некоторых источников стало известно, что доклад помог убедить американское руководство отказаться от атомных бомбардировок северян — хотя, как пишет Вайнберг, он до сих пор не знает, так ли это было на самом деле.

Стивен Вайнберг и сверхпроводящий суперколлайдер

Четырнадцатую главу книги Вайнберг целиком посвятил своему участию в проекте строительства на территории США сверхмощного ускорителя на встречных пучках, Сверхпроводящего суперколлайдера (Superconducting Super Collider, SSC). Он был задуман как преемник построенного в 1983 году (и остановленного в 2011-м) Тэватрона, кольцевого ускорителя протонов и антипротонов, позволявшего ускорять частицы до энергии 980 ГэВ. Тэватрон был главной системой Национальной ускорительной лаборатории имени Ферми (Фермилаба), расположенной в городке Батавия в штате Иллинойс ►

► неподалеку от Чикаго. Вплоть до запуска ЦЕРНом (официально в 2008 году, реально на следующий год) в окрестностях Женевы Большого адронного коллайдера Тэватрон был мировым чемпионом по энергии пучков и светимости среди ускорителей этого типа.

В США о преемнике Тэватрона задумались в год его запуска. В июле 1983 года экспертный комитет во главе с деканом физического факультета Стэнфордского университета Стэнли Воджитски рекомендовал Министерству энергетики отказаться от строительства протонного ускорителя в Брукхейвенской национальной лаборатории и приступить к планированию более мощного комплекса, способного стать базой полномасштабных экспериментов по проверке теории электрослабых взаимодействий. Члены министерского Сопроводительного комитета по физике высоких энергий согласились с этим заключением и предложили для будущего ускорителя название SSC. В декабре глава Министерства энергетики Джон Херрингтон одобрил их рекомендации и запросил Конгресс о разрешении передать этому проекту уже утвержденные ассигнования на Брукхейвенский ускоритель.

Сам Вайнберг тогда уже отказался от профессуры в Гарварде и вслед за женой перебрался в Остин. В 1984 году он включился в продвижение этих планов, что, как он пишет, поглотило немалую часть его жизни в течение следующего десятилетия. В апреле 1986 года проект гигантского коллайдера на 4728 сверхпроводящих магнитах с гелиевым охлаждением, способного разогнать протоны до 20 ТэВ, был в целом готов и в январе следующего года утвержден Рональдом Рейганом. Вайнберг вместе с рядом коллег был приглашен на прием в честь этого события в Розовый сад Белого дома, где удостоился чести стоять рядом с президентом. Он вспоминает, что Рейган выглядел совершенно безразличным к предмету церемонии. Он даже задался вопросом, не началась ли у Рейгана болезнь Альцгеймера много раньше 1994 года, когда она была официально признана.

7 апреля 1987 года Вайнберг вместе с несколькими коллегами успешно защищал проект суперколлайдера перед американскими законодателями. Это произошло на заседании подкомитета Палаты представителей по вопросам энергии, исследований и разработок и одноименного сенатского подкомитета. В том же месяце Министерство энергетики приступило к поискам места для будущего строительства, в чем ему помогал специально учрежденный совместный комитет Национальной академии наук и Национальной академии инженерных наук, в который вошел и Вайнберг. Первоначальный список, представленный этими комитетами, включал семь участков, но в конечном счете в ноябре 1988 года выбор пал на территорию неподалеку от техасского города Уоксахаки, административного центра округа Эллис, расположенного на северо-востоке штата. После этого объявления губернатор Техаса Уильям Клементс созвал объединенную сессию обеих палат Законодательного собрания, чтобы достойным образом отметить это событие. Вайнберг, которого, разумеется, пригласили, тогда сказал Клементсу, что надеется на продолжение финансирования проекта со стороны Конгресса. Губернатор просил его не беспокоиться, поскольку в кресле спикера Палаты представителей сидит техасский конгрессмен Джим Райт (Джеймс Клод Райт-младший), на постоянную поддержку которого можно положиться. Возможно, так бы и случилось, если бы Райт надолго сохранил свой пост. Однако вскоре его вместе с женой обвинили в коррупции, и поскольку результаты расследования оказались не в его пользу, в июле 1989 года ему пришлось подать в отставку.

Уход Райта в то время не повлиял на финансирование проекта суперколлайдера. В сентябре того же года Конгресс ассигновал на него 276 млн долл., что было вполне приемлемым начальным вложением. К этому времени коллайдер получил директора в лице известного физика-экспериментатора и будущего коллеги Вайнберга по университету Остина Роя Швиттерса. К слову, пятнадцатью годами ранее Швиттерс был участником возглавляемой Бертоном Рих-

тером группы сотрудников Стэнфордского линейного ускорителя, которая одновременно с командой Сэмюэла Тинга из Массачусетского технологического института в 1974 году открыла J/ψ мезон, первую частицу, имеющую в своем составе очарованные кварки (в данном случае кварк и антикварк). Тогда же при офисе директора был учрежден Комитет по научной политике, где четыре года (1989–1993) активно работал Вайнберг.

Однако как раз в это время стало расти число противников суперколлайдера. Первоначально общая сумма затрат на его сооружение оценивалась в 4,4 млрд долл., потом ее довели до 5 миллиардов. Но к началу 1990-х годов стало ясно, что и этого мало, а сроки запуска коллайдера придется значительно сдвинуть. В обеих палатах Конгресса росло число законодателей, которые считали, что суммы такого масштаба надо тратить на более приземленные цели. Некоторые влиятельные средства массовой информации, включая *The New York Times*, либо воздерживались от поддержки проекта, либо его резко критиковали. Кроме того, и в США, и в Европе многие полагали, что планируемый в Европе Большой адронный коллайдер по научной результативности не слишком уступит американскому сопернику, но обойдется куда дешевле. Среди лидеров физического сообщества США этот проект тоже не пользовался единодушной поддержкой.

В общем, не приходится удивляться, что в 1992 году Палата представителей проголосовала за прекращение финансирования суперколлайдера. Правда, сенаторы сочли за благо его восстановить, но всё равно было ясно, что проект в опасности. Та же история повторилась и летом 1993 года, что дополнительно ухудшило перспективы суперколлайдера. Ранее Вайнберг и еще несколько физиков встретились с новым вице-президентом Альбертом Гором, который их заверил, что администрация Клинтона не откажет проекту в поддержке. Она и не отказала, но особого рвения при этом не проявила.

Вероятно, сильный удар проекту нанесло обсуждение на Капитолийском холме, где выступи-

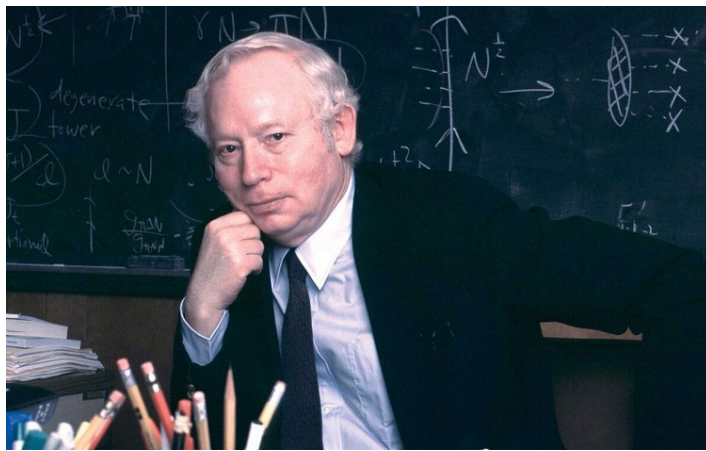
ли и Вайнберг, и — в качестве его оппонента — мировой авторитет по физике твердого тела, лауреат Нобелевской премии 1977 года Филип Андерсон. Вайнберг упоминает об этом буквально в одной фразе. Я приведу выдержку из их показаний по стенограмме совместного заседания Комитета по проблемам энергии и природных ресурсов и Подкомитета по энергии и водным проектам Комитета по распределению ассигнований Сената Соединенных Штатов 4 августа 1993 года.

Вначале речь Вайнберга:

«Я благодарю председателя за то, что он разрешил мне прийти сюда, чтобы выступить на тему суперколлайдера. Вкратце, это машина для создания новых видов материи — частиц, которые существовали во Вселенной, когда ее возраст составлял приблизительно одну триллионную долю секунды. Энергия, которая для этого потребна, где-то в двадцать раз превышает энергию крупнейших из ныне действующих ускорителей. Именно по этой причине суперколлайдер должен быть таким большим и дорогостоящим.

Это короткое утверждение на самом деле не вполне справедливо, поскольку сами по себе такие частицы не так уж интересны. Если вы видите один протон, вы видите их все. На самом деле нас интересуют не частицы как таковые, а общие принципы, которые управляют материей, энергией, физическими силами и всем, что только есть во Вселенной.

К середине 1970-х годов мы создали теорию, так называемую Стандартную модель, которая объединяет все известные нам силы и все различные виды материи, которые мы способны наблюдать в наших лабораториях. Мы знаем, что она не может стать последним словом в науке, так как оставляет за кадром чрезвычайно важные вещи, например силу тяготения... Кроме того, известные нам частицы, кварки, электроны и т. д., обладают массой... Однако теория не дает точной информации о том, чему равны их массы. Это один из тех вопросов, на который должны ответить эксперименты на суперколлайдере. ►



Стивен Вайнберг в своем офисе в 2008 году. Фото Larry Murphy (Техасский университет)

► При всем этом мы видим в современной физике элементарных частиц воплощение наиболее фундаментального уровня науки. Например, сегодня уже можно найти ответы на любые вопросы о том, как работают сверхпроводники. Они будут даны через описание свойств электронов, электромагнитного поля и других относящихся к делу вещей. После этого можно спросить, почему наши объяснения сверхпроводимости справедливы, и получить ответ на основе Стандартной модели и на ее языке...

Но потом вы идете дальше и говорите: хорошо, пусть так, но почему верна сама Стандартная модель? На это мы пока не можем ответить. Мы просто не знаем ответа. Мы находимся на самой границе знания. Мы дошли со своими вопросами до предела и без суперколлайдера не сможем двинуться дальше».

Как видим, Стивен Вайнберг выступил как очень сильный адвокат SSC. Теперь перейдем к речи прокурора Андерсона:

«В центре моих показаний будет вопрос приоритетов. SSC даст возможность вести исследования в очень ограниченной и узконаправленной области физики. В ее фокусе находятся чрезвычайно крошечные и чрезвычайно энергетичные субструктуры того мира, в котором мы живем. Большинство этих субструктур нами уже хорошо понято, причем в весьма точном смысле. Никакие открытия, которые можно будет сделать на SSC, ни на йоту не изменят того, как мы живем и работаем в окружающем мире и что мы о нем думаем. Они не смогут изменить даже наши представления о ядерной физике.

В этой специфической области науки работает, возможно, пара сотен теоретиков (и это, на мой взгляд, слишком много для столь узкого предмета)... и несколько тысяч экспериментаторов. Это куда меньше десяти процентов физиков-исследователей всего мира... И при этом бюджет SSC выглядит поистине исполненным по сравнению с их бюджетами. Неопровержимый факт состоит в том, что специалисты по физике элементарных частиц в среднем финансируются в десять раз щедрее прочих физиков... Так что в этом плане SSC не обеспечивает особо эффективную программу трудоустройства — во всяком случае, для физиков.

Недавно в печати появилось не менее пары книг и много статей, чьи авторы пытаются обосновать право физики элементарных частиц на особый, более фундаментальный статус по сравнению с другими ветвями науки. Уже одно то, что столько специалистов в этой области находят время для литературной работы, может свидетельствовать о том, что в последнее время их наука не добилась серьезного прогресса и что им просто нечем другим заниматься.

У сегодняшней науки имеется огромное количество других захватывающих и подлинно фундаментальных проблем, на которые она пытается ответить. Я и многие мои коллеги и единомышленники слишком заняты, чтобы писать о них книги. Например, это вопросы типа: как началась жизнь? Каково происхождение человечества? Как работает наш мозг? Как действует иммунная система? Существует ли научное понимание экономики?

У всех этих вещей есть общая особенность. Они демонстрируют отнюдь не те простейшие свойства материи, которые существуют на уровне элементарных частиц. Напротив, в этих проблемах проявляются различные аспекты сложности материи и энергии, с которыми мы сталкиваемся в повседневной жизни. Что бы ни показали открытия на SSC, они не затронут нашего понимания этих аспектов...

С другой стороны, как мне кажется, будущее принадлежит именно этим проблемам и этим направлениям исследований, а вовсе не продолжению бесконечного регресса в изучении всё более микроскопических субструктур материи. Возможно, нам уже пора подумать о других фундаментальных вопросах, решение которых потребует меньше усилий и меньше затрат».

Через два с половиной месяца после этого заседания Палата представителей покончила с проектом SSC. Сейчас уже нельзя сказать с уверенностью, действительно ли на конгрессменов так подействовали аргументы Андерсона или же они просто прикрыли ими свое нежелание и дальше выделять деньги на техасский суперсинхротрон. К тому же как раз тогда у SSC появился очень дорогостоящий конкурент в лице проекта Международной космической станции, которой, как известно, повезло с финансированием. Правда, не могу не отметить, что даже десять миллиардов долларов, которые, возможно, стали бы ценой открытия бозона Хиггса в Америке, сейчас не выглядят исполинской суммой (тем более, что БАК вместе со всеми расходами на модернизацию, предшествовавшими этому открытию, обошелся в девять с небольшим миллиардов). Впрочем, это уже совсем другая история.

Вайнберг закончил главу о неудавшейся попытке построить в США крупнейший в мире ускоритель на минорной ноте. По его словам, БАК обеспечил лишь порядка трети энергии пучков по сравнению с SSC. Этого хватило для бозона Хиггса, но больше никаких возбуждающих воображение открытий БАК не принес. «Напротив, на SSC можно было надеяться обнаружить проявления суперсимметрии, или темную материю, или даже что-то абсолютно неожиданное. А теперь эти открытия не будут сделаны в течение ближайших десятилетий». Вполне возможно, что в этом он окажется прав. Однако же не будем загадывать.

Цитаты на память

Я уже отмечал, что детальный рассказ о содержании воспоминааний Вайнберга вряд ли имеет смысл. Поэтому закончу обзор его книги, воспользовавшись замечательным способом, предложенным Давидом Самойловым в любимой мною поэме «Струфиан»: «Мы суть ее излозим — то есть представим несколько цитат».

«Мой техасский коллега Вилли Фишлер называет меня отцом эффективной теории поля, и мне в самом деле нравится так думать. Главная идея здесь в том, что квантовая теория поля — это просто один из способов применения различных принципов симметрии и общих принципов квантовой механики... Но даже если такая теория не будет ошибочной, она может оказаться в целом бесполезной. Точнее, она сможет принести пользу только для энергий, сильно уступающих по величине какой-то характерной энергии W ».

«Если вы хотите получить теорию гравитации, вам нужно рассмотреть поле тяготения как таковое и не надеяться обнаружить гравитоны в составе других частиц».

«Я пришел к выводу, что лучший путь к преподаванию математики состоит в том, чтобы включать ее в курсы других наук и объяснять ее методы только тогда, когда они в этих курсах понадобятся».

«В начале 1980-х годов я работал над применением нескольких привлекательных спекулятивных идей. Одной из них была суперсимметрия». «Я также занимался теориями тяготения в дополнительных измерениях, которые еще более спекулятивны». «Еще я написал несколько статей по теории струн, которые оказались прямо-таки монументально малозначимыми».

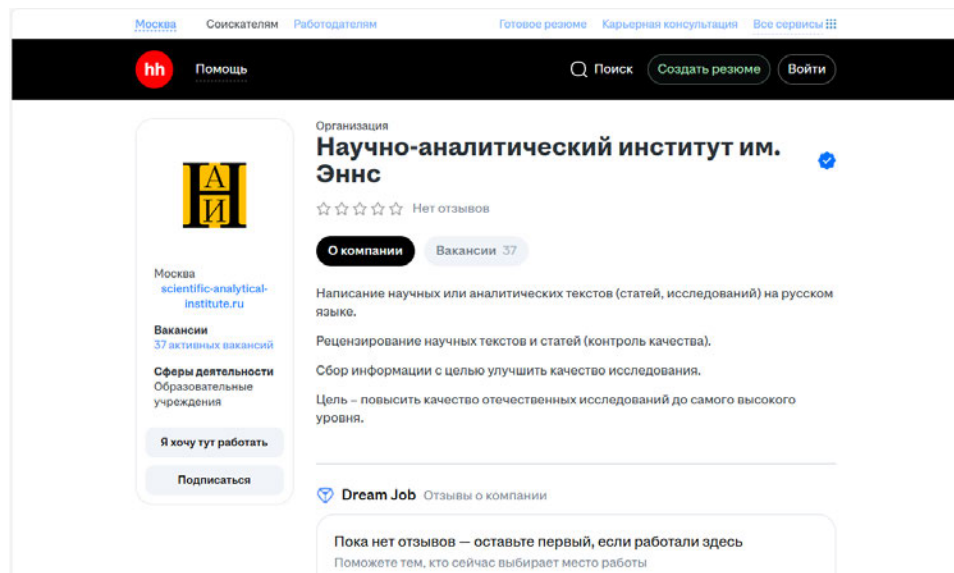
«До того, как теория струн превратится в общепринятую часть физики, может пройти много времени. Мы видели такие задержки и раньше — скажем, на примере теории Янга — Миллса. Но я готов держать пари, что теория струн станет частью окончательного ответа».

«Космологические постоянные, как и вообще законы природы, могут отличаться друг от друга среди различных версий мультивселенной с их различными биг-бэнгами. Антропное мышление не может исключить непредсказуемое разнообразие. Мы сами существуем лишь по чистой случайности. Единственные законы природы, которые объясняют существование человека, — это законы Дарвина».

Так думал и писал Стивен Вайнберг. Запомним это. ♦



Стивен Вайнберг общается с профессором Техасского университета Сесиль Девитт-Моретт. Фото Vivian Abigiu



Фабрика подлога

Как работает московский конвейер лженаучных статей

Об академическом мошенничестве, подделке и покупке (лже)научных текстов давно и хорошо известно. Изобретение не отечественное, промышленно этим по всему миру. Как минимум один такой центр, на заказ штампующий статьи хоть по геологии, хоть по сельскому хозяйству, работает и в Москве.

Недавно на одном рекрутинговом сайте попала вакансия «Автор статей». Опубликована неким «Научно-аналитическим институтом им. Эннс». По мнению сайта, проверенный работодатель: справа от названия — синяя галочка. Обязанности в вакансии описаны без деталей: «*написание научных или аналитических текстов (статей, исследований) на русском или английском языке*». За месяц творческого труда обещают в рублях до 130 тыс. Откликаюсь.

Спустя две минуты — ответ. Никаких «вокруг да около», в первом же сообщении — внушительный список тем, у каждой четырехзначный номер. Это будущие «научные» статьи, часть из которых выйдет в крупных рецензируемых журналах. (Увы, под чужим именем...) Почти все темы — на английском, области изысканий — педагогика и экономика. Поразительно много связей с Китаем, хотя есть и такое: «*методика совершенствования функционального состояния боксеров 15–16 лет в динамике подготовительного периода*» — на русском, без Китая, но с замком аж на спортивную медицину.

«Если чувствуете, что справитесь с написанием научно-аналитической статьи объемом до 20 страниц по 15–30 англоязычным источникам, присылайте номер статьи на WhatsApp, вышлю ТЗ и примеры», — сообщает HR-менеджер Юлия.

Хорошо подумав, выбираю тему с номером 6573 — о методике обучения оперному вокалу.

К сожалению или к счастью, как раз не знаю о ней ничего.

На черном рынке — по трудовому кодексу

Переписка в мессенджере до крайности лаконична. Никаких вопросов о том, знаю ли

я что-нибудь об опере, обучал ли пению и отличаю ли минор от мажора. Сразу к делу. Вся важная информация — в FAQ. Небольшой документ, четыре страницы, прислан в первом же сообщении. Ничего криминального. Авторам, например, *рекомендовано* выбирать только темы, в которых они разбираются. Стандарты качества — не ниже международных: «*Мы всегда рады помочь и проконсультировать. Но еще лучше и эффективнее — это найти самому подобные статьи в иностранных журналах (не ВАК!) и изучить их содержание и структуру*».

Работать предлагают как в офисе, так и удаленно. Зарплата — от 70 тыс. руб., оформление по ТК РФ. Для удаленных авторов оплата сдельная — за первую статью дадут 10 тыс. руб., за последующие — по 12,5 тыс. «*В среднем авторы в офисе пишут статью за 5 дней. Соответственно, 4–5 статей в месяц. Удаленно — 5–7 дней, иногда до 10 дней. Некоторые авторы пишут быстрее и получают, соответственно, больше 100 тыс. на руки*», — настраивает на успех менеджер.

Судя по всему, заказов немало. В июне 2025 года у института 37 открытых вакансий по всей России. На первой же странице FAQ в глаза бросилось обещание: «*Работой загрузим на 100%. Работы очень много*». Значит, и спрос велик.

Загадочная фабрика мысли

На своем сайте Научно-аналитический институт им. Эннс называет себя «*фабрикой мысли*», организацией, «*включающей экспертные группы по различным направлениям*». Таких направлений, к слову, немало — здесь пишут статьи по математике, социологии, архитектуре, ветеринарии, сельскому хозяйству, медицине... Всего не перечислить. Судя по всему, экспертные группы — это никому не извест-

ные одиночки вроде меня, без пяти минут эксперта по оперному пению.

В ассортименте услуг на сайте — подготовка информационно-аналитических текстов, проведение исследований и их экспертиза, обучение написанию научных текстов, оказание консультативной поддержки ученым. Ни слова о том, что здесь пишут статьи «под ключ».

Интересно, что цель организации, если верить сайту, — «*повысить качество отечественных исследований до самого высокого уровня*», хотя большинство присланных мне тем — на английском и про Китай. Другая загадочная деталь: на сайте не найти ни адреса, ни реквизитов компании. Только мобильный телефон, зарегистрированный в Москве, и электронная почта с доменом mail.ru. В реестре юридических лиц, к слову, такой институт тоже не числится.

Китайская задача

Второй документ, полученный от Юлии, — техническое задание. По нему я должен придумать статью, к которой у вездыхловых рецензентов не возникнет вопросов. Название впечатляет: *Explore the team teaching method of opera performance class based on modern music software*. По-русски говоря, исследовать нужно применение командного метода в купе с современным музыкальным софтом в обучении оперному вокалу.

Заказчик — автор из Китая, объем текста от 6 до 6,5 тыс. слов, писать можно на русском или английском. Нельзя использовать нейросети. В ТЗ подробно расписано, каким должен быть каждый раздел статьи. Структура, действительно, будет что надо: аннотация, ключевые слова, обзор литературы, постановка целей и задач, методология, результаты, обсуждение, выводы и список литературы. Всё как в лучших мировых журналах.

В такие, к слову, статья и метит. В ТЗ на первой странице список из 10 изданий, в одном из которых работа увидит свет. Среди них — приличные, с ненулевым импакт-фактором: *Opera (Cambridge)*, *British Journal of Music Education*, *Music Educators Journal*, *Applied Measurement in Education*, *Computer Music Journal* и др. Особое требование ТЗ — сослаться на 1–2 статьи из каждого журнала. Как же не подлизаться?!

Оформят работу безупречно — в штате института есть редакторы и технический оформитель.

Придаться к тексту будет нелегко, а значит, и шансы на публикацию высоки.

Мысленный эксперимент

Само литературное рабство, каким бы грязным делом оно ни было, — не проблема номер один. Куда хуже, что написать обзорную статью, согласно ТЗ, нельзя — не примут. Требование состоит не в том, чтобы прочесть 15–30 других работ и сделать какой-нибудь честный, пусть и умозрительный, вывод. Нет — требуются авторские разработки, основанные — внимание! — на проведенном эксперименте. Как же его провести?

Да никак! В FAQ об этом сказано, что «*авторы ищут данные, которые уже существуют (разные данные разных авторов), что-то*

Окончание см. на стр. 20



Григорий
Крейдлин
в 2005 году.
Фото Al Silonov
/ commons.
wikimedia.org

Прощальный жест

Григорий Ефимович Крейдлин (22.05.1946–22.06.2025)

ветской выделки, одним из тех самых «структурнейших» лингвистов из прозы Стругацких, в своих поздних работах он уже обращался к современной повестке дня: всё та же его излюбленная невербальная семиотика, но уже в гендерном аспекте, и даже с привлечением анализа репрезентации жестов в мировом искусстве (см. «Мужчины и женщины в невербальной коммуникации», где, среди прочего, в последней главе обсуждаются жесты, позы и прочие телесные движения изображенных на полотне да Винчи «Тайная вечеря»).

На наших глазах вышел «Словарь русских жестов», составленный ГЕКом в соавторстве. Стало понятно, что такие вещи бывают, так можно делать! Всякие ковыряния в носу и почесывания за ухом (причем с картинками, показывающими, как это правильно осуществлять) ничем не хуже, чем «хардкорные» штудии вроде формального синтаксиса (Тестелец), или лексической семантики (Апресян), я уже не говорю о зубодробительной компаративистике (Мудрак, Дыбо, Старостины и другие). Курсе на четвертом ГЕК читал всем лингвистам лексикографию, и в качестве экзамена нужно было составить словарную статью, что-то растолковать, прямо «как взрослые».

Главное правило: сложное нужно объяснять через простое. Поиск атомарных сем, языковых примитивов, т. е. таких слов и понятий метаязыка, которые сами уже дальше не толкуются, но, наоборот, составляют кирпичики более сложных словарных толкований и описаний — в этом был особый азарт.

Все эти занятия привели к тому, что двое моих сокурсников (и участников невербального семинара), а ныне уже профессоров, поучаствовали в написании коллективной монографии в двух томах «Язык и семиотика тела» под редакцией ГЕКа.

Анекдот (точнее, был), рассказанный ГЕКом на одном из понедельников: нередко во время обсуждений толкований слов в Институте русского языка дело доходило до того, что профессора начинали орать друг на друга, настаивая на своей точке зрения, и кого-то приходилось то ли отпаивать коньяком, то ли требовался валокордин или валидол.

Разумеется, неизменно звучали рассказы о том, как проходят закрытые советы, где защищались диссертации о лексической семантике обшечной лексики. Как известно, для лингвиста нет плохих слов, равно как и нет плохих языков. Сколько лингвистов, столько и лингвистик, сказал нам наш любимый декан Барулин на первой же встрече. ГЕК, безусловно, был примером такого человека со своей лингвистикой. Но дело в том, что тогда все, кто нас учил, были таковыми. «Что ни человек, то личность!» — любила повторять из-под полей своей широкополой шляпы Елена Петровна Буторина, коллега ГЕКа с той же кафедры. Это правда.

ГЕКа любили, даже обожали, он отдавал себя студентам с редкой щедростью. И не только студентам. Во всей той движухе, которую многие лингвисты устраивали для школьников, вроде летних школ и олимпиад, ГЕК всегда принимал самое деятельное участие. Шутник, балагур, иной раз он немного напоминал шаловливого Карлсона, при этом в нужный момент он умел перейти на серьезный тон. Вижу, как он грозит мне пальчиком, читая эту фразу.

И далее я представляю себе, как мы на семинаре пускаемся в дискуссию на тему тона в языке: мол, как это уныло, стандартно и клишировано звучит всегда, например, в некрологах: «ушел из жизни...» или «скончался»... Лексика вроде бы никакая не табуированная, но тема как будто бы табуирована. Но для лингвиста табуированных тем нет, если речь о словах, и мы начинаем громоздить синонимические ряды, смешивать регистры, играть стилями и диалектами. В чем разница между «склеить лапы» и «отбросить коньки»? «Врезать дуба» и «опочить»? «Сыграть в ящик» и «окочуриться»? Лингвист не властен, не может, да и не обязан, не должен (прочие модальности) менять общественные устои, однако, имея дело со словами, невозможно ими не играть.

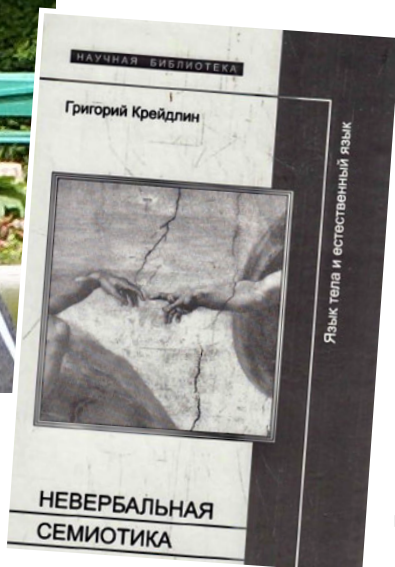
Учителя и наставники, сказавшие в нас, продолжая говорить с нами ровно тем языком и в той манере, как это и было при жизни, которая не заканчивается, а продолжается и длится тем или иным образом в учениках и последователях и т. д., и это замечательно. Дорогой Григорий Ефимович, спасибо Вам за всё. Низкий поклон.

Александр Беляев, ИКВиА НИУ ВШЭ

Понедельник, вечер, кафедра русского языка Института лингвистики РГГУ; в 1999 году, когда я только поступил, это еще был факультет теоретической и прикладной лингвистики, и деканом его был Александр Николаевич Барулин (1944–2021). Что неизменным образом происходило по понедельникам вечерами на кафедре? Семинар Григория Ефимовича Крейдлина по невербальной семиотике, куда приглашались все желающие, в том числе интересующиеся с других факультетов, с истфила, например.

Семинар этот ГЕК вел, что называется, «всю жизнь», я не помню ни одного пропуска. Сейчас уже окончательно понятно, что для начинающих лингвистов это время и место становилось бесценным опытом вхождения в культуру научной дискуссии.

Семинар транслировал стилистику девятых-нулевых: чай-плюшки, шутки-прибаутки, неформальное общение после утомительных пар Шихановича по математике (ГЕК и сам у него учился), с постепенным переходом к обсуждению толкований тех или иных фразеологизмов, содержащих какие-нибудь части тела, например, «работать не покладая рук», «душа ушла в пятки», «упоминать через губу», «делать левой задницей» и т. п. Части тела в языке, их концептуализация и репрезентация, а заодно и жестовая культура, сопровождающая речевое общение людей разных культур (не путать с языками жестов у глухонемых!), — всё это составляло сферу интересов ГЕКа, и всё это становилось важной частью нашего интеллектуального рациона питания, причем не только по понедельникам. Почему итальянцы интенсивно размахивают руками во время речи, а скандинавы нет, почему один и тот же жест (вернее, примерно одно и то же движение кистью руки) у нас означает «пока», а у вьетнамцев «иди сюда», наконец, почему американцы могут закинуть ноги на стол, и это не является оскорбительным... и вообще, чем жест отличается от физиологического движения? Обо всём подобном говорились на семинарах по понедельникам. Мы оказывались в этом мире, в том числе в более просторном мире мировой географии лингвистики. Достаточно вспомнить корифеев: в лидерах — польская лингвистка Анна Вежбицкая, живущая в Австралии («Сопоставление культур через посредство лексики и прагматики»), затем славистка Ренате Ратмайр из Австрии («Прагматика извинения»), далее китайка по происхождению, учившаяся в Германии и в итоге ставшая заслуженным отечественным ученым Тань Аошуан, писавшая как в духе строгого формализма («Проблемы скрытой грамматики китайского языка»), так и более человеческим языком («Китайская картина мира»), — все эти ученые, занимавшиеся так называемой «языковой картиной мира», были непременными «гостями семинаров», по крайней мере, их имена звучали, их книги и статьи читались и обсуждались, и в соответствии с этим расширялась и картина мира участников семинара. ГЕКу принадлежит важнейшая роль в этом расширительном эффекте. Будучи лингвистом со-



«Мы радуемся друг другу бесконечно»

Людмила Георгиевна Сергеева (1935–2025)

17 июня в Москве скончалась филолог и мемуарист Людмила Георгиевна Сергеева. Она была филологом в высшем смысле, она жила литературой.

В журнале «Знамя» на протяжении десятилетий печатались¹ ее воспоминания о встречах с Анной Ахматовой, Иосифом Бродским, Андреем Синявским, Марией Розановой, Надеждой Мандельштам; исследователи цитируют Сергееву в монографиях об оттепели как документ, в этом признание ее филологического мастерства.

Казалось, что встречи с ней будут еще и еще. И счастье сближения с человеком, который открыл новый мир, новые тексты, оборвалось, и принять это пока не получается. Доехать до станции «Молодежная», домчаться туда, где можно говорить о литературе, а больше слушать, как Людмила Георгиевна читает стихи Анны Андреевны Ахматовой, приговаривая в конце: «Это слезы от счастья». Ее книга «Жизнь оказалась длинной» была главным текстом электива по женским мемуарам. С первого дня нашего знакомства с Людмилой Георгиевной чувствовала, что моим студентам такие встречи тоже помогут разобраться, их ли путь — филология, и постепенно в квартире Людмилы Георгиевны собирались юные слушатели. Она знала всех по именам, их вкусы, не подозревая, что это был наш университет на «Молодежной», а она — наш просветитель.

У Людмилы Георгиевны было любимое выражение: «Мы радуемся друг другу бесконечно», — и я училась у нее этому удивительному умению общаться; рядом с ней мир становился чуть лучше, а существование — не таким безнадежным, и я летела на встречу каждый раз, чтобы научиться говорить о литературе так, как умела дорогая Людмила Георгиевна. Она проживала тексты, размышляла над ними. Она всегда была окружена книгами; не выходя из дома уже несколько лет, была знатоком всех филологических новинок, с интересом слушала студентов, интересовалась их читательским предпочтениями. Рядом с ними она любила вспоминать свою студенческую жизнь, увлечение Маяковским; как она написала в мемуарах, «всё началось с Маяковского». И, конечно, всегда вспоминала своего преподавателя Виктора Дмитриевича Дувакина, всегда повторяя, что учиться было счастьем. А для меня и моих студентов было счастьем учиться у Людмилы Георгиевны.

Каждый день после похорон Людмилы Георгиевны Сергеевой перечитываю ее мемуары, езжу на «Молодежную», прохожу путь от станции до ее дома, чтобы снова попасть в то пространство, где мы, казалось, говорили о литературе, а на самом деле — о судьбах людей; в оттепель на московских кухнях появлялись «ахматовки» — очень надеюсь, что моих дорогих студентов, преодолевающих со мной все эти годы московское пространство с целью познания, можно назвать «сергеевками».

*Там город, и ты посмотри,
Как ночью горит он багрово.
Он был бы одной изнутри,
Как плоскою, иллюминирован.
Он каменным чудом облек
Рожденья стучащий подарок.
В него, как в картонный кремлёк,
Случайности вставлен огарок.
Он с гор разбросал фонари,
Чтоб капать, и теплится, и плавить
Историю, как стеарин
Какой-то свечи без загавья.*



Людмила Сергеева на конференции, посвященной 125-летию Анны Ахматовой, в Фонтанном доме (2014).
Фото Николая Симоновского



Студенты снимали фильм «Жизнь оказалась поэтичной» сразу в четырех местах: Москва — Санкт-Петербург — Норинская — Касимов. Всё время с нами мысленно была рядом Людмила Георгиевна. Ее советы и комментарии были ценны. Именно она познакомила нас с Виктором Петровичем Голышевым, переводчиком и своим другом; в Петербурге мы записывали интервью с Михаилом Исаевичем Мильчиком, искусствоведом и создателем музея Иосифа Бродского; монтировали

фильм, консультируясь с Людмилой Георгиевной.

С этим фильмом студенты были приглашены на международную конференцию «От Норинской до Нобелевской» в Архангельский край.

Наша каждая касимовская экспедиция в город, где могли бы жить родители Пастернака, в город, который спас Бориса Леонидовича в 1920 году, не обходилась без благословения Людмилы Георгиевны, она не только знала о проекте, но и поддерживала его. На книжной полке перед ее глазами стояла коробочка с видами этого волшебного города, который располагает к творчеству.

Мы обменивались книгами и обсуждали их, это для меня всегда важно; мои преподаватели были читателями, я усвоила: это первое качество истинного филолога, а Людмила Георгиевна — думающий Читатель. Последняя книга, о которой мы говорили, — «Записки без комментариев» Вадима Перельмута; Людмила Георгиевна оставляла для нас закладки, таким образом помогая нашему общему делу: открытию для себя и для других пастернаковских текстов. У нас список книг от Сергеевой, которые не успевали прочесть, фильмов, которые должны посмотреть. Из ее любимого Мандельштама она читала в последние дни наизусть:

*Ты, Мария, — гибнущим подмога,
Надо смерть предупредить — уснуть.
Я стою у твердого порога.
Уходи, уйди, еще побудь.
И ушла во сне...*

¹ magazines.gorky.media/authors/s/lyudmila-sergeeva.html



Ксения Федосова

Страх: инструкция по применению

Ксения Федосова, исследователь традиционной культуры, канд. филол. наук, вольный лектор, ведущий канала «Зыбь-колыбь» (t.me/zyb_kolyb)

Анна Резникова, биохимик и нейрофизиолог, популяризатор науки, преподаватель



Анна Резникова

Страшные истории были и будут всегда — социальные страхи преследуют нас, и мы делимся рассказами о том, что пугает и о том, как как-то успешно справился с угрозой, не важно, реальной или мнимой. В традиционной деревенской культуре это так называемые былички о встречах с лешими и домовыми, передававшиеся из уст в уста, а в современном информационном обществе — слухи и тексты «вирусных» рассылок, гуляющих по Интернету, предупреждающих об «опасностях». На фестивале «Наукоградостно», прошедшем месяц назад в Черноголовке, теме страхов была посвящена лекция двух специалистов: рассказ фольклориста, исследователя традиционной культуры **Ксении Федосовой** дополняла биохимик и нейрофизиолог **Анна Резникова**. По нашей просьбе авторы поделились материалами лекции для публикации в ТрВ-Наука.

Почему в качестве темы был выбран страх? Мое внимание к этой теме началось с текстов современного фольклора — сообщений о «страшных угрозах», периодически «прилетающих» в домо-вые, рабочие, семейные чаты. Это может быть текст, картинка с подписью, фотография «официального объявления». Характерная черта таких текстов — настойчивая просьба распространить их как можно шире, переслать всем. Я собрала коллекцию этих текстов, распространявшихся в разное время за последние двадцать лет, и проанализировала общие закономерности.

При этом сама я — фольклорист (сегодня точнее было бы назвать мою специальность «социальный антрополог»). Я провела много лет в экспедициях, поездках в глубинку, работе с архивами, и записывала в интервью и анализировала сотни так называемых быличек — деревенских текстов о том, как человек встретился с домовым, банником, лешим или другим представителем духов низшей демонологии и что из этого вышло. Поэтому, после анализа корпуса текстов современных вирусных рассылок, я перешла к сопоставлению их с традиционными быличками и выяснила любопытные вещи, которым и посвящена лекция.

С одной стороны, они различаются между собой, и эти различия, конечно, отражают изменения в нашей культуре, информационном пространстве — наш путь от узкого деревенского сообщества до современного глобального интернет-пространства.

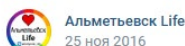
С другой стороны, можно с некоторым удивлением увидеть, что есть и целый ряд серьезных сходств. В первую очередь их объединяет то, что через них мы можем увидеть скрытые социальные страхи, существующие в обществе, а также тот способ, которым культура предлагает с потенциальной угрозой справляться. И понятно, почему так происходит: культура — это такая штука, которая решает похожие проблемы человека.

Человеку надо жить, как-то приспосабливаться к окружающей среде, к другим людям, выстраивать разные отношения. И в зависимости от того, как его жизнь устроена в плане быта, в плане информационных потоков, выстраивается и эта культура. Поэтому сопоставление текстов традиционного и современного фольклора позволит нам кое-что понять о самих себе, о той культуре, в которой мы сейчас живем, о той ее части, которую называют информационным пространством, о том, как эти самые тексты на нас, современных, действуют.

Читая «письма счастья»

Форма вирусной рассылки не нова: в досетевую эпоху такие тексты активно распространялись в виде так называемых «писем счастья», которые переписывали от руки и передавали друг другу или

пересылали по почте. Они известны как минимум со Средних веков. Они имеют разные виды и направлены на разные результаты. Известны те, которые пугают, и те, которые при переписывании и пересылке якобы приносят удачу. Есть отдельный вид «писем счастья», которые позволяют собирать людей в своего рода информационные цепочки, чтобы таким образом собирать деньги или другие средства.



Альметьевск Life
25 ноя 2016
Банан режте прежде чем кушать. Из за этой крови люди умирают. В Сирии идет же война и они хотят Россию и людей в нем убить и это из Сирии бананы. Будьте осторожны. Ваша дальнейшая судьба зависит от Вас. Отправьте это фото тем кто Вам дорог. **БЕРЕГИТЕ СВОИХ БЛИЗКИХ!**



Иммиграционные службы Алжира изъяли большое количество этих апельсинов, поступающих из Ливии. В эти апельсины была введена кровь с положительным тестированием на ВИЧ и СПИД. Пожалуйста, поделитесь этим сообщением и предупредите людей об опасности.

«Муж моей подруги»

В современном информационном пространстве по-прежнему бытуют разные типы рассылок, но я буду рассматривать только те, которые содержат предупреждения об угрозе.

Пара слов о том, как сложно собрать такие тексты: их невозможно «загуглить» по запросу, мы можем собрать их только если нам их прислали, то есть способом включенного наблюдения. Значит, всегда есть вероятность того, что какие-то тексты к исследователю не попали. Но, впрочем, тех, что мы с коллегами собрали, достаточно, чтобы наблюдать общие тенденции.

Вот свежий пример из нашего корпуса текстов — фрагмент: «Введен цифровой рубль. В Сбербанке

появились новые квитанции. Говорят, что сверка паспорта — просто расписаться в прямоугольнички. Но это оцифровка подписи для цифровых денег. Передайте друзьям, чтобы не соглашались! Если подпишите, вы навсегда останетесь с цифровыми, виртуальными рублями и никогда не сможете перевести безналичные бумажные рубли!»

Что мы здесь видим? Это фольклорный текст — он не имеет автора, передается от человека к человеку и слегка варьируется. В устной традиции текст варьирует достаточно сильно, а здесь,

поскольку он записан и внести в него изменения требует усилий, у него, как правило, варьируется только начало и конец, потому что это легко сделать технически — что-то дописать, прикрепить дополнительные фотографии или видео. То есть вариативность и анонимность — признаки фольклорного текста — налицо. Хотя текст «делает вид», что он рассказывает о конкретной реальной угрозе. За некоторыми текстами и сюжетами я наблюдаю два-три года подряд, и они прилетают в чаты снова и снова. Отправителя не смущает, что в прошлом году такой текст уже был, — он дополняет его видео, фотографиями, что, с точки зрения того, кто его отправил, делает текст еще более достоверным.

У таких текстов есть характерные приметы. Первая — алармизм. Визуальный — капслоки, восклицательные знаки, странные знаки — ►

► многоточия, многочисленные кавычки. В словах подчеркивается срочность. «Прямо сейчас!» «С завтрашнего дня!» «Всё содержание вашей переписки с завтрашнего дня будет контролироваться спецслужбами. Ничего не присылайте, предупредите всех!» Это характерная тональность, по которой выстроены эти тексты.

Второй признак — ссылка на источник, заслуживающий доверия. «Мне сказал муж моей подруги», какой-то близкий / хорошо знакомый человек — тем самым создается эффект проверенной информации, полученной из надежных источников. Ссылка на человека, который лично эту ситуацию видел, приводит к тому, что текст нас погружает в эту ситуацию. И вот не муж моей подруги, а как бы я сама, потому что я этот опыт проецирую на себя, пришла в магазин, купила бананы, их разрешила, а там — кровь! Нас хотят отравить!

Еще один признак — ссылки на авторитетные инстанции, которые должны заставить нас поверить в содержание текста. Длинные-предлинные названия каких-то специальных учреждений, латинских названий, имен несуществующих ученых, которые точно это дело проверили... И во всем этом наукообразии особенно забавно видеть ошибки, которые легко вычисляются. Например, вот кусочек страшилки про гадюку — в последнее время она ежегодно появляется в чатах ближе к концу весны, когда становятся актуальными лесные и дачные занятия: «Как сообщили наши источники в центральной токсико-серпентологической (изучающей укусы змей) лаборатории при ФСБ Московской области оба случая укусов людей гадюками на этой неделе дали очень странные результаты анализов.

Во-первых, сам вид гадюк абсолютно необычен — оба нападения на людей совершены мутированной Палестинской гадюкой Вернера (*Daboia palaestinae*), которая, как вы понимаете, совершенно не должна здесь находиться. Но это еще полбеды. А вот сам яд...

Его сравнили с лабораторными образцами ядов (их там целая библиотека, несколько тысяч пробирок, собранных в течение последних 70 лет во всех уголках планеты) — и, внимание, этот яд не совпал ни с одним из них!

Ученые сразу забили в колокола — потому что практически невозможно понять эффекты этого яда без анализа всех компонентов — но существующее оборудование не позволяет это сделать».

Как видим, упоминается латинское название реально существующей гадюки и не существующая «серпентологическая» лаборатория при ФСБ.

1950-е: иностранцы делают советским гражданам инъекции зараженными шприцами
1980-е: Олимпиада: иголки в иностранных джинсах и кинотеатрах
1990-е: иголки и записки в креслах кинотеатров, лезвия в поручнях метро
2010-е: кровь в бананах и апельсинах из Алжира, Сирии
2020-е: иголки в «херсонских огурцах» и конфетах на детских площадках

Кровь на игле чужого

Один из самых характерных и живучих сюжетов в современном городском инфопространстве — про шприцы с зараженной кровью. Этот сюжет фиксируется в городском фольклоре как минимум с 1950-х годов. Можно сказать, классика! Стоит помнить, что сам страх шприца — это вариант страха медицины, врачебного вмешательства, врача-вредителя, а также страха иностранцев, который знаком нам по самым разным источникам, гораздо более ранним. Страх чужого — вообще очень базовый страх для общества.

О слухах 1950-х годов можно узнать из указателя таких сюжетов, составленного на основе интервью с людьми тех годов рождения. Судя по этим данным, такие слухи циркулировали по Москве, Петербургу,

Екатеринбургу (Свердловску): иностранцы, которые ездят в автобусах со шприцами и заражают советских граждан, сделав незаметный укол.

Прослеживая жизнь этого сюжета за последние 70 лет, можно выделить своего рода пиковые моменты, когда мы фиксируем более активную циркуляцию этого сюжета. Они связаны с внешними событиями. Например, Олимпиада-80, приезд иностранцев в СССР, явно подхлестывает его распространение, активность бытования приводит к варьированию: игла воткнута в сиденье кинотеатра, рядом — записка «добро пожаловать в мир СПИДа», которую уколотый человек находит; игла воткнута в поручень эскалатора.

Параллельно с образом иглы в разные периоды (1990-е, 2010-е, 2020-е) появляются другие образы: бритвенное лезвие, на которое можно наткнуться в поручне эскалатора или на детской площадке, игла или просто кровь, обнаруженная в завезенных издалека фруктах. Это один и тот же сюжет, только он эволюционирует в соответствии с реалиями, с источниками страхов. Скажем, боязнь иностранцев у нас вроде как ушла, в общем, вместе с Советским Союзом, но при этом мы видим, что чужаками, вызывающими страх, в зависимости от контекста эпохи всё равно становятся иностранцы — отсюда эти рассылки про отравленные, точнее, зараженные кровью, «спидозные» или просто подозрительные апельсины и бананы из Ливии, из Алжира, Сирии... Самый последний пример этого года — про баклажаны и херсонские огурцы, в которых якобы найдена подброшенная врагами игла.

То есть всегда есть какие-то очередные чужаки, которых наше социальное тело определяет как врагов, и таким образом и получает свои очертания проснувшийся от исторических изменений глубинный страх перед чужаком. Ну и дальше он или гаснет, или, наоборот, поддерживается, причем иногда поддерживается фактическими событиями, но чаще — инфоповодами, СМИ.

Чего боимся?

- Отравленная еда/напитки
- Болезни и их возбудители
- Незвестные животные, насекомые, растения (гадюки, слизни, клещи)
- Гаджеты, программы
- Банки (обман, цифровое воровство)
- Ведомства: слежка и тотальный контроль (цифровой ГУЛАГ)
- Родительские страхи: отравленная еда; насилие и похищение детей

На основе нашей коллекции мы можем составить список страхов, которые ходят между людьми. Какие новости воспринимаются более тревожно — такие и порождают тексты, которые выживают, «вирусятся».

Скажем, отравленные напитки, которые подбросили неизвестные враги — последний такой текст мы фиксируем 9 мая.

Бытует много текстов, раскручивающих страх болезни — ковид, конечно, дал тут мощную почву для их создания.

Не ослабевает боязнь незнакомых диких заразных животных и насекомых — гадюк, клещей. «Слизняки-убийцы наводнили Подмоскovie! Нельзя их трогать руками...»

Страх гаджетов и программ. «Вам придет ссылка, не открывайте!» Это понятно: пугает новое — незнакомые гаджеты, чипы. «Все зачипированы!»

Страх банков, больших корпораций, которые у нас что-то хотят отнять, собирают данные, контролируют. «Прочтите всё до конца, мелким шрифтом, а то обязательно вас обманут!»

Стоит еще оговориться, что набор страхов, конечно, связан с теми социальными группами, в которых функционируют сообщения-страшилки. Например, отдельная и очень стабильная аудитория для таких сообщений — родители любого возраста. Это хорошо видно на мамских форумах, в школьных родительских чатах — вирусные сообщения присылаются туда очень часто. Там мы видим страх перед отравленной едой, который дополняется образом опасных незнакомцев (с тем дополнением, что угроза направлена на детей: «Раздают подозрительные жвачки!» «Человек остановится перед школой и приглашал сесть к себе в машину, его видели в таком-то районе»). Казалось бы, мы наконец видим, какую пользу могут принести вирусные рассылки, но, увы, нет. Парадокс в том, что истории, гуляющие в «вирусном мире», набирающие десятки тысяч репостов, не имеют никакого отношения к реальности, к настоящим происшествиям и реальным злоумышленникам. Это два разных пласта. Один — пласт реальности, в которой действительно бывают разные случаи, другой — пласт страхов и фольклорных текстов про это.

► Когда побеждает лимбика

Почему же пользователи, нажимающие кнопку «переслать» или «репост», на это попадают? Казалось бы, мы люди разумные, всё очевидно, мы видим сигналы, маячки недостоверности. И всё равно каждый из нас если и не попадался, то, во всяком случае, начал волноваться, задумываться: а вдруг это действительно правда?! «Клещи? Но ведь и правда есть. Да, в этом году поймал одного...»

Всё дело в том, как устроен наш мозг, в соперничестве лимбической системы и префронтальной коры. Грубо очертим, что лимбическая система отвечает за тревогу и страх. Это наш эмоционально-реактивный центр: быстрая, действует здесь и сейчас, не умеет планировать. Префронтальная кора (лобные доли) — наш рационально-стратегический центр. Она медленная, смотрит в будущее, планирует, предсказывает и тормозит импульсы лимбической системы. По сути, она нас и делает человеком разумным, умеющим рассуждать логически. Лимбическая система созревает достаточно рано, где-то в 14–15 лет у ребенка, у подростка она функционирует всю, как у взрослого человека. А вот префронтальная кора, как раньше считалось, созревает годам к двадцати, потом стали говорить — к 25, а сейчас уже некоторые нейробиологи говорят о том, что она развивается почти до 40 лет. Дожить бы!

И самое главное: нам всем кажется, что мы все очень разумные, любой импульс можем подавить... Но префронтальная кора — достаточно медленная структура, а лимбическая система на внешние раздражители реагирует прямо моментально. 100–200 мс — и эмоция у вас уже выскочила — и всё! В схватке между лимбической системой и префронтальной корой всегда в моменте побеждает лимбика. И в тот момент, когда префронтальная кора поняла, что она проиграла, она начинает рационализировать принятые решения. Допустим, я ночью пошла к холодильнику, достала кусок торта и съела. Знаю, что не надо было этого делать, но лимбике хорошо, она получила приятные эмоции, а префронтальная кора говорит: «Какой ужас! Я проиграла... Ну ладно, сегодня можно, потому-то и потому-то. Даже необходимо. А вот завтра — ни за что!» Точно так же она работает и по отношению к страхам: начинает их рационализировать.

Как выйти из леса

Теперь о том, как устроены тексты в традиционной культуре. Они очень похожи структурно. В них тоже есть ссылки на достоверность информации, подробно указывается, где и с кем произошел случай — «это случилось с братом моего соседа», «он пошел такой-то дорогой, к такой-то реке». И в них, как и в вирусных рассылках, есть рассказ об угрозе. Например, возьмем былички про лешего. Скажем, человек заблудился — это происходит, когда, по поверьям, леший «водит» че-

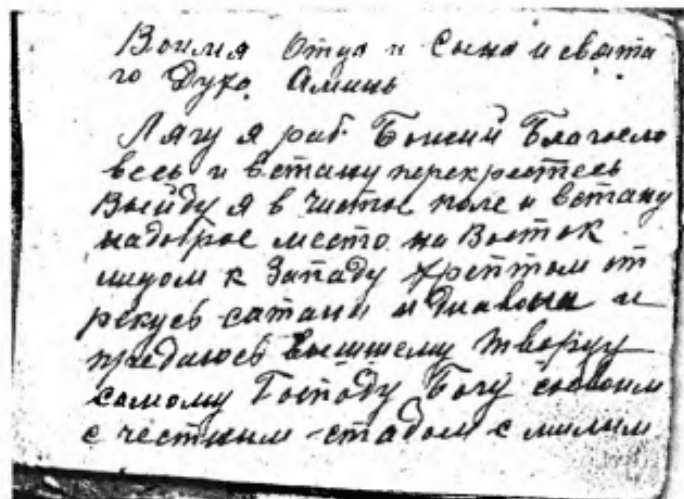


Рис. 12. Первый лист «отпуска». Фото И.А. Морозова.

ловека, нарушившего те или иные лесные правила — не «попросился», перешел невидимую тропу лешего или просто леший хулиганит. История строится так: заблудившийся ходит-ходит и видит, что он на одном и том же месте и никак не может выйти. И тогда он вспоминает, что ему советовали родители, и делает обрядовые действия, чтобы выйти из леса. Это обычный для русской традиционной культуры набор: помолиться или же выругаться матом (в подобных ситуациях эти речевые действия взаимозаменяемые). Или — наиболее частый работающий способ — человек переодевает одежду шиворот-навыворот или с левого на правое. Переоделся — и увидел, что совсем близко от своей деревни!

Что главное в такой быличке? Она передает «программу безопасности». Из нее узнаем, как взаимодействовать с тем, чего боимся. Какие именно слова надо сказать, как повести себя. Главное содержание рассказа о столкновении с проявлением нечистой силы — рецепт, как из этой ситуации выпутаться, но на языке, который доступен этой культуре.

Страхи в традиционной культуре

Духи мест: домовый (хозяин/суседко/батаман), кикимора, овинник, гуменник, полевик, окутиха, остожиха, баник, лесовой, русалка, водяной
Прочие существа: огненный змей, шуликун, кобылячья голова, женщина

в белом, клад

Защита от лешего: обрядовые практики

Со стороны жертвы: молитва и крестное знамение; матерная ругань, переодевание одежды на левую сторону

Со стороны родных: относ лешему, молебен

Обережные обрядовые практики



Рисунок Н. Брута с обложки журнала «Леший», 1906 год

«Выдохни, успокойся...»

Попробуем посмотреть на это современными глазами. Человек заблудился. Неопределенность вызывает тревогу, лимбическая система начинает сигнализировать об опасности. Человек произвел некоторые действия, которые потребовали от него некоторого времени и успокоения, и нашел дорогу. Механизм понятен. Забавный пример из нашей современной жизни, который показывает, как это работает, на доступном нам опыте: что мы делаем сами, когда потеряли вещь, не можем найти очки, которые у нас на носу? Мы говорим: «Домовой, домовой, поиграй да отдай!» Что произошло с точки зрения нервной системы и эмоций? Мы остановились, перефокусировались. И когда мы рассказываем другому, что мы вот таким вот образом нашли очки, мы передаем ему рецепт, как ему поступить в аналогичной ситуации.

Эта история рассказывается не просто чтобы провести время, а чтобы человек, который окажется в этой же ситуации, понимал, чего ему делать. И так работало из века в век. На всей территории Российской империи люди из поколения в поколение так делали и были уверены, что это работает. И у них это срабатывало! Культура выработала именно такой механизм.

► В современном мире мы пытаемся добиться того же эффекта, но не говорим «прочти молитву» или «выверни одежду наизнанку». Мы говорим: «Выдохни, успокойся». «Не нажимай кнопку репост, например, а сначала погугли, проверь, а только потом пересылай или тем более предпринимай какие-то действия».

Человек традиции так не мог сделать. Вместо этого он — для того же самого — вырабатывал большое количество обережных обрядов. Вот, например, на фото из архивов — обряд опахивания. Люди берут борону и вместо лошади совершают круг вокруг деревни, обводят магическую границу, это происходит во время пожаров, эпизоотии, каких-то бедствий, когда целое сообщество не знает, что ему делать.

«Что будет, если?»

Теперь сопоставим то, как идет работа со страхами в традиционной культуре и в современной. Народная культура способствует стабилизации, успокоению человека. Она дает ему хоть какое-то объяснение. Если мы не знаем, что происходит, начинается тревога, лимбика сигнализирует: «Я не понимаю». А если я знаю, что делать в случае чего, то попадаю в ситуацию безопасности. Для нашего мозга ощущение «я знаю, что будет, если» — фундамент спокойствия. Объяснение может быть абсолютно ложным, главное, ты должен в него верить. Поэтому рассказы о нечистой силе — это инструкция на случай опасной ситуации.

И что важно, человек традиции действительно находится в опасной ситуации. Ему грозит голод, пожары, болезни. Он физически, вообще говоря, не защищен. И нужно приспособиться к ситуации, когда *рацио* уже не помогает. Культура ему говорит: сделай вот так, и выживешь. Он делает всё, что может, и какой-то процент выживает.

Что происходит в современной культуре? Город, в отличие от деревни, — достаточно безопасная среда. У нас не падают деревья на лесоповале, нас не лягают коровы, мы не умираем с голоду, мы не зависим от урожая, у нас есть знания, медицина и многое другое. Но сама культура при этом, наоборот, нам всё время «кричит»: купи нас! Обрати на нас внимание! Страшно, страшно! Получается, информационное пространство устроено противоположным образом: в отличие от традиционного, где текст и обряд должен успокоить, чтобы помочь выжить, современное информационное пространство направлено на то, чтобы привлечь внимание к себе, в том числе за счет раскачивания сильных эмоций типа страха. Поэтому интернет-рассылки и называют «вирусными» — за этой метафорой стоит идея, что они, как вирусы, захватывают наше внимание, распространяются, «заражая» нас.

Если понимать эту специфику нашего пространства, то становится легче соблюдать информационную гигиену. Не поддаваться



Константин Маковский. Дети, бегущие от грозы.
1872 год

массовым паникам. И при этом хочется еще призвать с пониманием относиться к тем, кто пересылает такие сообщения. Часто это наши старшие родственники. Надо помнить, что им страшно за других. Они находятся во власти эмоций и действительно стремятся как умеют обезопасить тех, кому направляют это сообщение. Антропологи называют это «дешевой заботой». Можно объяснить и им тоже, почему не стоит отдавать свой разум на волю вирусных рассылок, и это уже будет не мнимой «дешевой», а реальной заботой.

Подготовил Владимир Миловидов

Вспашка вокруг русской деревни
для защиты от эпидемии. 1886–1893 годы



Свет в «Море Эйнштейна»: живая книга о живом гении

Виталий Мацарский

Когда речь заходит об Альберте Эйнштейне, даже самые уважаемые авторы зачастую попадают в одну из двух ловушек: они либо погружают читателя в непроходимые дебри физики, где обитает лишь небольшая каста посвященных, либо превращают образ великого ученого в заштампованный миф — эдакий нобелевский постер с лохматыми волосами и цитатами про Бога, который «не играет в кости».

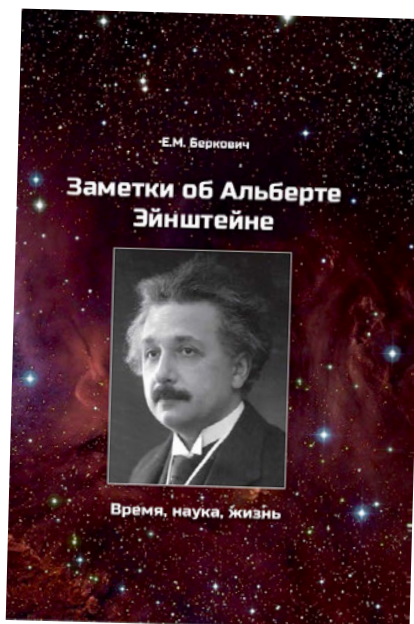
Е.М. Берковичу в его книге «Заметки об Альберте Эйнштейне. Время, наука, жизнь»¹ удается невозможное: он пишет и для ученого, и для любителя, и для случайного читателя, заглянувшего в историю науки из чистого любопытства. Эта книга — не «очередная биография», как подчеркивает сам автор, а «попытка дополнить существующие биографии новыми деталями и эпизодами», «указать на распространенные ошибки», «опровергнуть живучие мифы» и «проанализировать необъятную эйнштейниану». И надо сказать — он делает это блестяще.

Берн, Цюрих, Берлин — три измерения одной одержимости

Первая часть книги рассказывает о становлении Эйнштейна. Здесь Беркович раскрывает малоизвестные, но важные детали: мы узнаем, как шестнадцатилетний Альберт, несмотря на провал по ботанике и французскому, блестяще сдал математику и физику и как после года в кантональной школе в Аарау всё же поступил в цюрихский Политехникум. Уже здесь автор начинает вести разговор на двух уровнях: один — фактический, скрупулезный, основанный на архивных документах, второй — эмоциональный, человеческий.

Нельзя не отметить, как тонко Беркович показывает психологический портрет молодого Эйнштейна. Он рисует его как человека парадоксального: «вундеркиндом» по части интуиции, но «посредственным студентом» в официальной академической системе. Вот как Эйнштейн сам это формулировал: «Для того чтобы быть хорошим студентом, нужно обладать легкостью восприятия... Всех этих качеств мне основательно недоставало».

Именно этот конфликт — между гениальностью мышления и несовершенством бюрократической науки — становится лейтмотивом многих глав. Эйнштейн не мог устроиться на работу после окончания института. Его не взяли ассистентом даже при наличии вакансий — профессор Вебер, раздосадованный «строптивостью» бывшего студента, предпочел выпускников инженерного отделения. Ирония судьбы: именно Вебер когда-то поддержал юного Альберта при первом



провале, но позже стал одним из главных препон в его карьере. «Он сделал всё возможное, чтобы никто не взял Эйнштейна на работу», — пишет Беркович, не скрывая негодования, но и не впадая в публицистически агрессивный тон.

Между научным трактатом и философским эссе

Стиль Берковича достоин отдельного восхищения. Он изящно балансирует между академичностью и легкостью. Читатель не тонет в формулировках, даже когда речь идет о самых сложных вопросах — о природе времени, об интерпретациях квантовой механики, об относительности одновременности.

Одна из сильнейших сторон книги — глубокий анализ интеллектуального пространства, в котором формировался Эйнштейн. Так, автор

не просто упоминает Пуанкаре, Лоренца, Минковского и Бора — он последовательно показывает, чем идеи Эйнштейна отличались от их представлений, почему обвинения в плагиате несостоятельны и как велика была дерзость Эйнштейна, когда он «бросал вызов» не только физике, но и философии.

В главе о теории относительности и роли Пуанкаре Беркович развенчивает широко тиражируемую версию академика В.И. Арнольда, согласно которой Эйнштейн якобы «незаконно позаимствовал» свои идеи у французского математика. Автор демонстрирует несостоятельность этой гипотезы, сравнивая формальные структуры теорий и обращаясь к первоисточникам: «Теория относительности Пуанкаре — это совсем не то, что теория относительности Эйнштейна, так что само понятие плагиата тут неуместно».

Это не просто полемика. Это восстановление исторической справедливости.

В лабиринте эйнштейнианы: карта, компас и фонарь

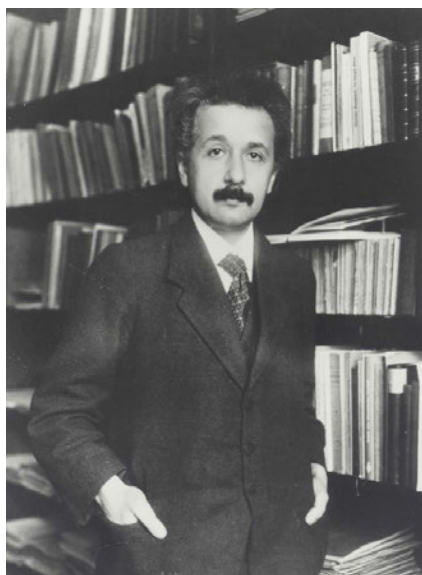
Чтение второй части книги Берковича, озаглавленной «Библиография и фильмография Эйнштейна», — это как путешествие по библиотеке, в которой на каждой полке прячется то ли алмаз, то ли змея. Беркович не просто проводит «ревизию» литературы об Эйнштейне — он показывает, как образ ученого формировался (а иногда и уродовался) самими его биографами.

«Море Эйнштейна», как поэтично и в то же время точно именует этот корпус текстов автор, необозримо. В нем не только труды самого Альберта, но и бесчисленные книги о нем, написанные с самыми разными мотивами — от благоговейного восхищения до скрытой или явной неприязни. «Важно правильно ориентироваться в современной эйнштейниане, критически относиться к книгам и статьям об Эйнштейне», — напоминает Беркович.

Литературная археология

То, что делает Беркович, — это, по сути, скрупулезная археология. Он извлекает на всеобщее обозрение неточности, мифы, а то и редакционные спекуляции. Например, разоблачает расхожий миф о том, что Эйнштейн якобы получал «двойки» в школе, а физику осваивал «самоучкой». Поразительно, сколько серьезных изданий охотно тиражируют эти легенды, не заботясь о проверке первоисточников. И вот здесь книга Берковича становится не просто почти биографией Эйнштейна — она превращается в метабиографию: книгу о книгах, книгу о том, как другие рассказывают о гении.

Особо увлекательна глава «Почему ошибаются биографы Эйнштейна?» — она раскрывает сам механизм искажения истины. Иногда это добросовестные ошибки, вызванные плохим знанием немецкого или незнанием швейцарских реалий. А иногда — преднамеренные переделки, адаптации под идеологические нужды. Беркович берет



Молодой Эйнштейн в своем кабинете в Берлине (doi.org/10.18261/ISSN1504-3118-2006-02-06)

¹ Беркович Е.М. Заметки об Альберте Эйнштейне. Время, наука, жизнь. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2025. — 428 с. См. также отрывки из книги: www.trv-science.ru/tag/evgenij-berkovich/

► конкретный пример — описание доцентуры Эйнштейна — и с хирургической точностью показывает, как из биографии исчезают важнейшие детали: «То, что он не сдал экзамен с первой попытки, что комиссия сомневалась в его пригодности, что его не приняли с первой заявки — всё это часто выпадает».

Ядовитые биографии: вред злонамеренный

Но самой сильной, самой эмоционально заряженной главой этой части становятся «Ядовитые биографии Эйнштейна». Это не просто памфлет. Это акт защиты, искренний и яростный. Беркович называет вещи своими именами: многие из таких «биографий» используют «откровенную ложь, недостоверные источники, беспочвенные обвинения» и зачастую строятся на антисемитских мотивах. Автор даже вводит термин — «ядовитые биографии» — чтобы отличить подобные тексты от просто слабых или дилетантских.

Он приводит примеры того, как критики пытаются обесценить вклад Эйнштейна, приписать его заслуги другим, поставить под сомнение его честность или адекватность. Особенно возмущает Берковича версия В.И. Арнольда, который на полном серьезе утверждал, что Эйнштейн «переписал» специальную теорию относительности у Пуанкаре. Автор приводит подробный анализ — со сравнением текстов, понятий, временных рамок — и доказывает, что Пуанкаре, безусловно, был великим предшественником, но построение теории Эйнштейна — совершенно иной научный подвиг.

Этот полемический разбор — один из интеллектуальных пиков книги. Он не просто восстанавливает справедливость — он учит читателя думать исторически, отделять гипотезу от инсинуации, научную полемику от идеологической травли.

Почему не за теорию относительности?

Загадка Нобелевской премии

Один из самых интригующих вопросов, который волнует и любителей науки, и профессионалов: почему Эйнштейн получил Нобелевскую премию не за теорию относительности, а за фотоэффект? И почему так поздно — в 1921 году, хотя слава к нему пришла еще в 1919-м?

Беркович не ограничивается банальной фразой о «консерватизме Нобелевского комитета». Он показывает сложный клубок причин — и научных, и политических, и человеческих. В 1920-е годы специальная теория относительности сомнений уже не вызывала, а вот ОТО всё еще была в глазах многих сомнительной, нуждавшейся в надежных подтверждениях. Комитет опасался возможных проблем: уже бывали случаи, когда премии давали за работы, позднее оказавшиеся ошибочными.

Но были и другие факторы: антисемитская кампания в Германии, политическая нестабильность, личные конфликты в научной среде. «Почему Эйнштейн так поздно получил Нобелевскую премию... ведь большинство ученых считают общую теорию относительности самым выдающимся научным результатом?» — вопрошает автор и дает исчерпывающий, честный, сложный ответ.

Эта часть книги особенно важна сегодня, когда престиж научных наград иногда меркнет под натиском хайпа и политики. История Нобелевской премии Эйнштейна — это не только история справедливости, отложенной во времени, но и история науки как она есть: с ее страхами, предубеждениями, неформальными правилами.

Педагогика точности

Есть еще одно измерение, которым отличается книга Берковича — педагогическое. Автор не просто информирует — он учит. Учит читать документы. Учит не верить на слово. Учит задавать вопросы даже авторитетам.

Книга при этом написана простым, живым языком, в котором легко чувствуется ирония, уважение к читателю и любовь к своему герою. «У читателя предполагаются любознательность, желание узнать что-то новое в истории науки, знание основных физических законов в объеме школьной программы», — скромно предупреждает Беркович в предисловии. Но по факту, даже если вы забыли, что такое вектор или закон сохранения энергии, книга всё равно читается с интересом.

В этом, пожалуй, и состоит ее главное педагогическое достоинство: она не заставляет вас почувствовать себя глупее — наоборот, делает умнее. Она как разговор с умным и доброжелательным преподавателем, который не навязывается, но ведет ученика. Она задает не только вопрос «что происходит?», но и вопрос «как нам это понять?».



Альберт и Эльза Эйнштейны на пристани в Сан-Диего, 1930 год
(digital.library.ucla.edu/catalog/ark:/21198/zz002dd690)

Встречи, которых не было. Или были?

Одна из самых увлекательных частей книги — третья, «Встречи с Эйнштейном». Беркович действует как детектив. Он разбирает известные (и не очень) эпизоды: встречался ли Ландау с Эйнштейном? Почему Эренфест оставил такие живые воспоминания? А Френкель? А Иоффе?

Особенно захватывает глава, в которой автор исследует легенду о якобы состоявшемся споре между Эйнштейном и Ландау о единой теории поля. Версия, передаваемая «из уст в уста», звучала убедительно, пока Беркович не обратился к архивным документам, письмам и воспоминаниям современников. И вот уже загадка «встречи, которой, возможно, не было» превращается в триллер. Концовка, разумеется, не будет раскрыта здесь — но, поверьте, она стоит прочтения.

Кино, которое обманывает

Не обошел Беркович стороной и кинематограф. Он справедливо замечает: «характерные для кино недосказанности и преувеличения» порой становятся источником устойчивых мифов, которые потом перекочевывают даже в научно-популярные издания. В эссе о фильмах об Эйнштейне он прослеживает, как художники ради драматургии жертвуют истиной и что мы теряем, когда великого мыслителя превращают почти в карикатуру.

Тут особенно ценен тон автора: без занудства, без морализаторства, но с точным научным и историческим чутьем он обращает наше внимание на детали, которые формируют образ. Не случайно одна из центральных метафор книги — «море Эйнштейна»: не всякая карта помогает в нем ориентироваться. А если в шторм вглядываться в мираж, можно и вовсе потерять берег.

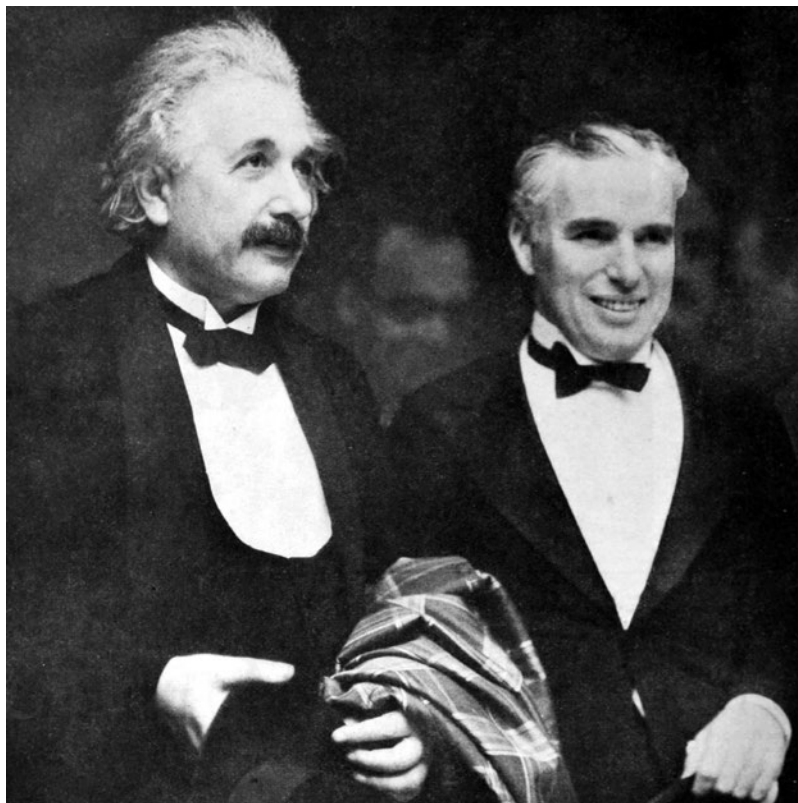
Отношение к религии — тонкий нерв книги

В последней части книги автор берется за сложнейшую тему: отношение Эйнштейна к религии. Это предмет давних спекуляций, на которых выстраивались как апологетические, так и антирелигиозные мифы. Беркович подходит к вопросу исторически, скрупулезно анализируя высказывания Эйнштейна, письма, интервью, публикации.

Он указывает, что Эйнштейн называл себя «религиозным неверующим», и показывает, как эта формулировка на самом деле отражает глубокую и сложную философскую позицию. «Доброта, красота и правда — вот идеалы, которые освещали мой жизненный путь», — приводит он цитату Эйнштейна, и сразу становится ясно: речь идет не о конфессиональной вере, а об этике, о чувстве сопричастности миру, которое Эйнштейн выразил столь же гениально, как и в своих уравнениях.

Эйнштейн и общество: зеркало и призма

Заключительная часть книги — кульминационная. Она не только подводит итоги, но и выходит за пределы индивидуальной биографии. Это разговор о том, как наука и личность ученого взаимодействуют с обществом, политикой, культурой. Беркович поднимает



Альберт Эйнштейн и Чарли Чаплин в Лос-Анджелесе на премьере «Огней большого города», апрель 1931 года. Фото из журнала Photoplay

▶ болезненные, но важные темы: антисемитизм в науке, травлю Эйнштейна в 1920-е годы, националистические кампании в Германии и современное их эхо — в «ядовитых биографиях», где затаенная ненависть выдается за научный анализ.

Автор не идеализирует Эйнштейна, но твердо отстаивает его человеческое достоинство, интеллектуальную добросовестность и моральную стойкость. История с убийством министра Вальтера Ратенау и угрозами в адрес Эйнштейна в Берлине 1922 года обретает у Берковича трагический вес. Он показывает, как ученый становится не только символом науки, но и мишенью для идеологов. Эта линия делает книгу актуальной и сегодня, когда ученые всё чаще оказываются под давлением политических и медийных сил.

Сегодняшнее значение: почему эта книга важна сейчас

Книга Берковича — не просто рассказ о прошлом. Это важный жест в настоящем. В эпоху, когда мемы заменяют мышление, а сложность считается недостатком, подобная работа возвращает нам культуру вдумчивого чтения, исторической точности и интеллектуального уважения.

Автор действует как гид, не ведущий нас за руку, но освещающий путь. В «Заметках об Альберте Эйнштейне» нет панегирика, но есть четкое понимание того, что значит быть честным биографом: не бояться неидеального, но и не равнять гения с землей только потому, что «так модно».

В этом смысле книга Берковича становится не только вкладом в историю науки, но и в защиту разума как культурной ценности. Она напоминает, что гений — это не только ум, но и воля, и этика, и одиночество. Эйнштейн на ее страницах оживает не как «икона», а как человек, не потерявший внутреннего света в самых темных обстоятельствах. И, возможно, именно благодаря таким книгам этот свет не угасает и в нас.

Мелкие придирки

Несмотря на высокое качество книги Е.М. Берковича «Заметки об Альберте Эйнштейне», в ней есть определенные **шероховатости**, которые могут вызвать вопросы у требовательного читателя. Вот основные из них.

Некоторые идеи и цитаты повторяются в разных главах, иногда дословно. Например, высказывания Эйнштейна о Боге, об интуиции, о роли Пуанкаре встречаются в нескольких местах с небольшими вариациями. Это может быть полезно для читателя, открывающего книгу вразброс, но воспринимается как избыточность при последовательном чтении.

Беркович сознательно балансирует между академической точностью и публицистическим тоном. Однако иногда это приводит к стилистическим диссонансам: строгое документальное изложение внезапно сменяется эмоциональными пассажами, особенно в главах о «ядовитых биографиях». Порой создается ощущение, что автор обращается то к научному сообществу, то к широкому читателю, но не всегда четко определяет, с кем именно он ведет разговор.

Хотя книга охватывает и поздние годы ученого, этому периоду уделено сравнительно мало внимания по сравнению с эпохой 1905–1925 годов. Менее развиты темы университета в Принстоне, теории единого поля, а также личной жизни в эмиграции. Это не обязательно упущение — автор делает акцент на самых спорных и мифологизированных эпизодах. Но читателю, интересующемуся полной панорамой, может не хватить завершенности².

Беркович порой занимает активную полемическую позицию (особенно по отношению к Арнольду и биографам, обвинявшим Эйнштейна в плагиате). Это делает текст живым, но может восприниматься как субъективность. В некоторых местах автор явно выступает не как наблюдатель, а как защитник.

Итог

«Заметки об Альберте Эйнштейне» — это не просто отличная книга. Это книга, которая учит видеть и слышать, сомневаться и различать, помнить и понимать. Она нужна не только тем, кто интересуется Эйнштейном, но и всем, кто не хочет терять ориентиры в «море» сегодняшнего знания. ♦

² Этому периоду жизни Эйнштейна посвящена вторая часть книги Е.М. Берковича «Альберт Эйнштейн и „революция вундеркиндов“. Очерки становления квантовой механики и единой теории поля». — М.: URSS, 2021.

ПАТОЛОГИЯ

Окончание. Начало см. на стр. 11

меняют, добавляют, удаляют и подгоняют их к своим данным», «ищут на официальных сайтах или же делают собственную сводку данных (но это больше для направлений СХ, медицина)». Проще говоря, авторы подтачивают и мухлюют. В моем ТЗ выборка участников — студенты музыкальных колледжей и консерваторий по специальности «оперное исполнительство». Очевидно, китайцы. Их должно быть 120. Всех — несуществующих — анкетируют: возраст, пол, музыкальное образование, используемый

в практике музыкальный софт... Случайным образом для эксперимента их поделают на две группы по 60 — экспериментальную и контрольную.

Следом — эксперимент длительностью в четыре недели, по два часа занятий в каждую. Экспериментальную группу обучат командным методом, используя современный софт. Контрольную группу выучат по старинке. По итогам четырех недель все они выступят с оперными ариями, эксперты оценят. Оценки сравнят статистическими методами. Сделают выводы...

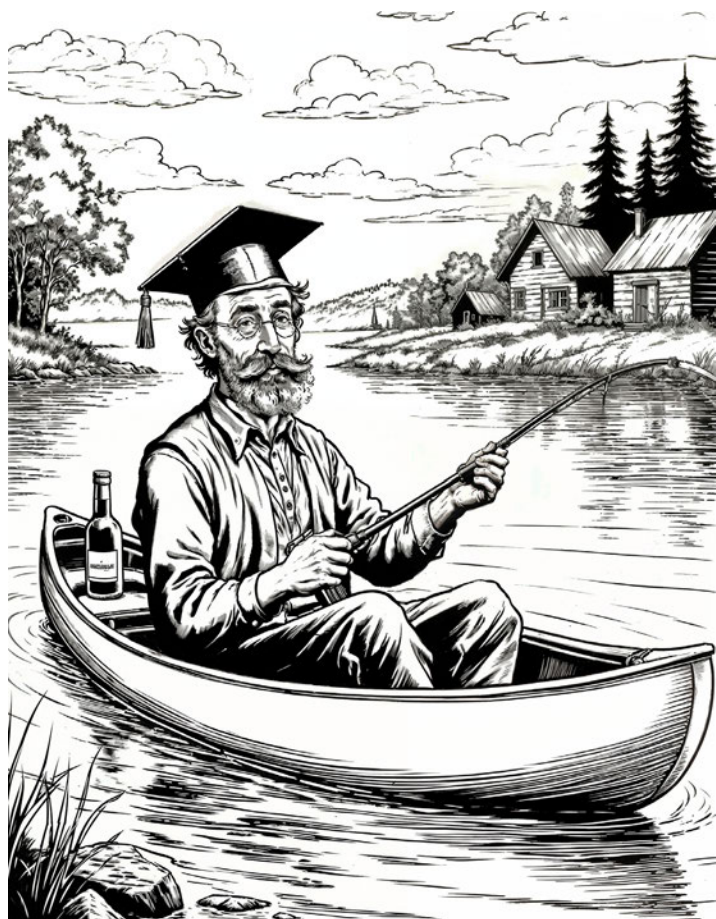
Всё это, от начала и до конца, случится в голове автора — в моей, то есть, голове, го-

лове человека не музыкального. Это — мошенничество.

И всё бы ничего. Ну, хочется тщеславным тщеславиться, публикуя не свои тексты, и что же с того? Однако исследования иногда на что-то влияют: на чью-то профессиональную практику, на госполитику, на жизни людей. Под ударом, наконец, доверие к науке, ибо как отделить зерна от плевел? Как быть уверенным, что статья, которую ты читаешь, не сделана на коленке, а описываемый эксперимент — не фантазия?..

Это и есть проблема номер один. Есть ли решение?

Артем Елышкин



Сквозь тернии...

Михаил Михайлов

Как-то в шестом классе я случайно забрел в школьный химический кабинет. Учительница почему-то отсутствовала. В помещении было уже довольно темно, но на улице прямо напротив окон класса горел фонарь. Свет от него падал на массу всевозможных стекляшек в шкафах и на столах, многократно отражался от них и замирал в банках с цветными растворами на невидимых в сумраке полках; казалось, они висели в воздухе. Было тихо, и мне представлялось, что я вошел в таинственную пещеру, в которой хотелось бы находиться вечно...

На следующий день на большой перемене я вновь пришел в кабинет. Лаборантка мыла посуду и позволила мне подойти к шкафам и полкам. Меня заворожил вид колбочек, пробирок, чашечек, неизвестных мне стеклянных изделий, разноцветных порошков, таинственных жидкостей... Я смотрел на всё это богатство, чувствовал, что теперь больше всего на свете хочу возиться со всем этим — переливать, мерить, взвешивать, растирать, смешивать, — и понимал, что самое интересное будет еще впереди. Меня с трудом, по молодости лет, но приняли в химический кружок, и с тех пор химия, а позднее более широко — наука — вошли в мое существование.

После защиты диплома меня оставили на кафедре полимерной химии в университете, где я учился. Я сдал вступительные испытания в аспирантуру и уехал в отпуск. Когда я вернулся в начале октября, как и договаривался с руководством кафедры, меня, к сожалению, ждали неприятные новости. Мой предполагаемый руководитель, Алексей Черников, у которого я делал курсовые и дипломную работы, с которым подружился и был на короткой ноге, через три дня уезжал на стажировку в Италию на семь месяцев.

— Не дрейфь, Михаил, — утешил он меня, — сдавай пока кандидатские экзамены и что-нибудь поделай из того, о чем мы говорили раньше. Я наверняка привезу новую тематику, и мы с тобой быстро

ее раздразним. Уверяю тебя, защитишься вовремя. Я буду писать, так что ты не будешь одинок. Тебя будут, конечно, сманивать в другие группы. Стой насмерть, ни к кому не подключайся. Жди моего возвращения.

Я последовал его советам. Сдал экзамен по немецкому языку, который изучал в школе и университете и знал очень прилично. Слегка подготовившись и освежив в памяти термины марксизма-ленинизма, успешно расправился и с философией. Экзамен по специальности мне предложили сдавать академику Медведцову, молодому (50 лет!) заведующему близкой по профилю кафедрой. Народ избегал иметь дело с импульсивным, не управляемым никакими инструкциями членом Академии. Обычно у него не хватало терпения выслушивать известный ему до колик материал, который, заикаясь, доносили до него студенты или аспиранты, и он быстро перебивал их. Дальнейшее же напоминало покер: он мог задать вопрос из какой-нибудь последней статьи и прийти в сильное раздражение, если ее не знали, а мог поделиться последними результатами своей кафедры или впасть в воспоминания о своем студенчестве.

Меня Александр Серафимович Медведцов принял дома в своем кабинете. Он сидел в кресле у громадного письменного стола. Я расположился напротив него в другом кресле. Кабинет был пустынен. Лишь у противоположной стены находился кожаный диван, перед которым стоял столик, заваленный книгами и бумагами, и высокая этажерка в углу, на которой высилась большая пишущая машинка. Очевидно, академик печатал стоя. «Как Хемингуэй», — подумал я, и мне пришла в голову мысль, что в таком кабинете даже я мог бы что-нибудь придумать.

— Так, Михаил Михайлович, — произнес он, разглядывая мой экзаменационный лист. — Как сохраняете научную форму, соблюдаете режим труда и отдыха? Где провели, например, прошлое лето?

Я не стал врать, что корпел над подготовкой к вступительным экзаменам, и честно сознался, что почти всё лето провел с подружкой в палатке на берегах небольших речушек, в лесах Владимирской области, где мы ловили рыбу, собирали грибы-ягоды и радовали друг друга.

— Это же берендеевские места, — обрадовался академик, — побродил я там в молодости с ружьишкой и удочками. А как же вы ловили рыбу? Помню, там это было не просто, если не браконьерить.

А мы и не браконьерили. В деревне я купил здоровенную корзину, и мы тихонько подходили с ней к заросшей осокой речке, я спускался в воду и подводил корзину к берегу. В это время моя будущая жена Лариса лупила ногой по воде между берегом и корзиной. Я быстро вынимал корзину, стараясь прижать ее к берегу, и замешкавшаяся рыба становилась нашей. Иногда даже попадались маленькие щучки. Однако очень скоро возникла проблема: ноги подружки глубоко изрезала острая осока. Она молчала, не желая меня огорчать, — ей очень нравилось наше уединение. Я же обратил на это внимание только через пару дней. Тогда мы договорились, что она будет «ботать» прямо в сандалиях, а пока раны не зажили, я перешел на ловлю в мелких местах, где много небольших камней, под которыми могла прятаться рыба. Я подкрадывался к камню против течения, подсовывал под него руки с двух сторон и довольно часто вытаскивал рыбку. А в деревнях мы только покупали хлеб и изредка спиртное.

— Интересно, — сказал академик, — спасибо. Что у нас там в первом вопросе? Инициаторы полимеризации. Десяточек назовете?

— Назову штук сорок, Александр Серафимович, — гордо заявил я.

— Хорошо, хорошо, — остановил он меня. Видимо, мысли о природе глубоко угнездились в голове хозяина кабинета. — А как же вы добирались до леса и выбирали места стоянок?

Это было несложно в те времена. Голосовали, останавливали на окраине Москвы какой-нибудь грузовичок, идущий в сторону Владимира, и просили высадить нас в ближайшем симпатичном лесу. А потом переходили с места на место, как древние славяне, когда исщались плодородные места.

— Второй вопрос: условия радикальной полимеризации. Ну, это вы должны знать, вы же у Черникова на кафедре делали диплом. А где же вы еще бывали на каникулах?

— О, я много где бывал...

Следующие минут пятнадцать я рассказывал ему о наших байдарочных походах по Кольскому полуострову, по Полярному Уралу. Академик слушал действительно с интересом, и я расслабился и подробно поведал ему, как мы на байдарках сплавились в Карское море по порожиистой реке Каре. В тот год в поселок в устье реки из-за мощных торосов морским путем не завезли часть продовольствия, в том числе спиртное, что сильно нервировало жителей побережья. ▶

И когда пред взорами аборигенов предстали наши пять приближающихся байдарок, то, конечно, они сразу решили, что везут выпивку. С какими еще целями могут плыть люди в их края? Невозможно себе представить, что творилось на берегу, когда мы выгружались. Надеюсь обменять их на спирт, люди несли меховые унты, выделанные шкуры животных, тулупы, даже привезли на тележке радиолу. В очереди к нам возникли драки, и ситуация стала настолько опасной, что мы попросили местного начальника и его заместителя прошарить все наши вещи и места в байдарках. Они продемонстрировали очереди всего две литровые бутылки со спиртом, из которых литр мы отдали им, а второй литр — летчикам маленького самолета, чтобы те переправили нас на большую землю.

Александр Серафимович слушал внимательно.

— Завидую вам. Но перейдем к третьему вопросу. Методы анализа продуктов полимеризации. К стати, давно хочу наладить изучение полимеризации прямо в ячейке спектрометра. Но для этого нужна цельнопаянная установка из стекла с магнетиками внутри. Не знаю, кто это у нас осилит.

— Александр Серафимович, — воскликнул я, — это вам прекрасно сделает наш стеклодув Саня Малошицкий.

И чуть было не добавил: «за пару литров спирта».

— Минуточку, мне надо записать. Малошицкий Александр — как по батюшке?

Я, конечно не знал и не мог себе представить, как поведет себя стеклодув Саня, назови его по имени-отчеству.

— Ну, хорошо, я узнаю на кафедре. Так вернемся к третьему вопросу. Хорошо знаете методы?..

— Действительно, хорошо знаю, Александр Серафимович, — честно ответил я. — Я не терял времени в дипломный период.

— Не сомневаюсь. Мне говорили о вас, — ответил академик.

Корреспонденция от Алексея приходила редко, раз в месяц-полтора, хотя, судя по датам на его бумагах, он писал практически каждую неделю. Было такое впечатление, что каждое письмо где-то должно было дозревать определенный срок.

Прошло полгода с его отъезда. За это время я испробовал (правда, безрезультатно) все заделы, о которых мы с ним договаривались. К счастью, до его приезда оставался только месяц. Однако именно в это время я получил от него известие, повергшее меня в состоянии грогги. Он извинялся и сообщал, что его оставляют в Италии еще на год и наше министерство уже дало добро. В этих условиях он посоветовал мне перейти в аспирантуру к профессору Никонову, руководителю крупного секретного отдела в одном из академических институтов, с которым у него было несколько плодотворных научных пересечений. Параллельно он написал обо мне Николаю Николаевичу (так звали руководителя отдела). Через неделю я созвонился с ним и поехал в институт.

У входа в отдел стояла серьезная охрана, и профессор, чтобы не заморачиваться с пропуском, усадил меня прямо на лавочку недалеко от входа. Чувствовалось, что он торопился, поэтому я без подробностей объяснил ему, что у меня уже потеряно полгода, но я готов работать круглосуточно, если он возьмет меня в аспирантуру. По-видимому, Алексей подробно охарактеризовал меня, поэтому вопросы Никонова не касались науки. Он выяснил, что я не москвич, житель подмосковного города Серпухова, жена учится на предпоследнем курсе нашего университета, мы снимаем комнату в Москве. Были также вопросы о моем характере, умении работать в коллективе, наличии допуска к секретным материалам, понимания определенных ограничений. Преданно глядя на него, я давал положительные ответы.

— Ну, хорошо, Михаил, — сказал профессор. — Я не люблю особые церемонии, поэтому буду сразу на «ты». Забирай документы из университета и приноси в наш отдел аспирантуры. Чем быстрее, тем лучше, не теряя времени.

Это я понимал не хуже него и уже на завтра принес документы. Отдел аспирантуры состоял из одной бойкой старушки постпостепенного возраста.

— Что это? — спросила она, брезгливо просмотрев документы.

— Мои документы. Просьба о переводе и диплом с отличием, — гордо ответил я.

— Вы понимаете, что из какой-то дыры вы собираетесь перейти в академический институт?

— Почему из дыры? Прекрасный университет...

— Зарубите себе на носу, молодой человек: есть Академия наук и всё прочее. Из всего прочего в Академию не переходят.

— Просто у меня так сложились обстоятельства...

— Наш разговор бессмыслен. Недавно появилось распоряжение Президиума Академии наук, запрещающее переходы в институты нашей системы бог знает откуда. Можете убедиться.

Она положила передо мной какой-то документ.

— А что же мне делать? — спросил я.

— Кинуться в ноги заваспирантурой вашего университета, чтобы они вас восстановили.

Назавтра я с утра был у Никонова. Теперь у меня были необходимые документы для прохода в отдел, он принял меня в кабинете, выслушал и нажал на кнопку какого-то устройства. Послышался голос старухи.

— Наконец-то порядок наводят, дорогой Николай Николаевич! Надеюсь, мы больше не увидим вашего протеза из неоткуда.

Они, похоже, не были на дружеской ноге.

Профессор позвонил в дирекцию института, но и там ответили, что недавно получили распоряжение и ничего сделать не могут.

— Да, брат, самое страшное в этом мире — это чиновник, сидящий задницей на документе. Такого не свернешь. Но попробуем. Поехали.

Мы вышли, сели в его черную «Волгу» и поехали в Президиум Академии, симпатичный особнячок недалеко от Нескучного сада. У входа в те времена не было никакой охраны. Николай Николаевич везде водил меня с собой, возможно, с целью разжалобить чиновников.

Чувствовалось, что в особняке поддерживали традиции старины. Первый марш лестницы, идущей на второй этаж, украшало громадное зеркало, на этом же этаже располагались зал заседания членов Президиума, большой холл перед кабинетом президента и масса мраморных бюстов естествоиспытателей прошлого. Мы, однако, миновали всё это роскошество и поднялись выше, где оказалось несколько комнатшек, которые раньше, очевидно, занимали слуги. В каждой из них сидело несколько женщин в светлых, как правило, одеяниях и мужчина-начальник в темном костюме. Все мужчины радостно вставали при нашем появлении. В зависимости от степени близости моему спутнику то жали руки, то обнимали его, хлопали по спине, называя то Колей, то Николкой, то даже Колюней.

К сожалению, во всех комнатах профессору повторяли, что обойти запрещающее переход распоряжение никак невозможно. То же произошло в клетушках этажом выше. Прощаясь в последней комнатке, Николай Николаевич спросил:

— Ну, что же мне, к президенту обратиться?

— Бесполезно, — был ответ. — Президент категорически возражал против этого распоряжения, но его уломали в правительстве. Объяснили, что Академия как пылесос высасывает самую способную научную молодежь из вузов. Поэтому сейчас подписать переход будет означать какую-то демонстрацию, на которую, он конечно, не пойдет.

Мы спустились вниз и сели в машину. Я было пригорюнился, но, к моему удивлению, Николай Николаевич не был расстроен. При этом, правда, у меня самого было какое-то странное впечатление, что, отказывая, все эти начальники верили, что их посетитель всё же обойдет этот запрет, желали ему успеха и с интересом гадали, как именно он ухитрится это сделать.

Мы поехали в конец Ленинского проспекта, долго крутились по переулкам и наконец подъехали к скверу, в глубине которого стояло небольшое приплюснутое двухэтажное здание в стиле конструктивизма двадцатых годов. Вход в садик перекрывал шлагбаум, возле которого дежурил старший сержант. Он проверил документ Никонова, козырнул и открыл шлагбаум. Мы подъехали к зданию. На нем не было никаких опознавательных знаков.

— У тебя какой-нибудь документ есть? — спросил профессор.

— Только просроченный студенческий билет, — сконфузился я.

— Тогда сиди в машине. Можешь включить радио. Я возвращусь не скоро, — сказал он и направился к входу. В проеме двери, когда он входил, был виден военнослужащий.

Профессора не было часа полтора. Я сидел и слушал радио, но один раз вышел из машины, чтобы поразмяться и осмотреть хотя бы красивую клумбу в центре дворика. Однако из здания тут же вышел человек в военной форме и движением указательного пальца водворил меня обратно в автомобиль.

Когда Николай Николаевич уселся за руль, в машине запахло спиртным — незнакомым, но очень приятным. Он ничего не сказал. Великие организации, в которой он побывал, не требовало слов.

► В Президиуме мы совершили обратные вояжи, начиная с четвертого этажа. Шеф оперировал двумя документами. Он показывал мужчинам какую-то бумагу, они кивали, ставили визу на втором документе и радостно произносили что-нибудь типа «Ну вот, видишь, я был уверен, что так и будет» или «Силен, однако». Решающую визу поставил какой-то большой начальник, сидевший уже на втором этаже. Он обнял Николая Николаевича и засмеялся:

— Великая страна. Суровость распоряжений нивелируется их небрежением.

Заведующая отделом аспирантуры молча взяла бумагу из рук Никонова. Бумага, как я понял, содержала разрешения на мой перевод в порядке исключения. Вторую бумагу я больше не видел и никогда не спрашивал о ней у шефа. Не произнес ни слова, старушка, которая теперь показалась мне милой бабушкой, что-то вписала в свои кондуиты. Я стал аспирантом, как мне всегда казалось, лучшего института Академии наук.

Мы договорились встретиться в отделе через три дня. Николай Николаевич обещал познакомить меня с моей непосредственной руководительницей, «микрошефинею», Валентиной Сергеевной. В тот день меня подмывало радостно на одной ножке допрыгать от входа в институт до отдела, но я взял себя в руки и степенно дошел до кабинета шефа. Он был один.

— Ты представляешь, какая история, — оgorшил он меня, — позавчера пришли документы, и Валентине Сергеевне вчера пришлось срочно улететь в Швецию на стажировку.

— На семь месяцев? — спросил я.

— Почему на семь, на одиннадцать. Но ты не дрейфь, — повторил он слова Алексея.

Дальше я ждал уверений в том, что Валентина Сергеевна будет мне регулярно писать из Швеции. Но шеф пошел по другому пути.

— Давай-ка я тебе все-таки расскажу, что бы я от тебя хотел. Пока речь идет о дальних подступах, о заделе, о котором я еще никому не говорил. Мне самому, честно говоря, некогда этим заниматься, но расчеты, да и моя чуйка говорят, что дело перспективное.

И он рассказал мне о тогда еще исключительно труднодоступном веществе, на основе которого могла быть создана самая мощная в мире взрывчатка.

— Проблема яйца и курицы. Чтобы заняться этим соединением как следует, дойти до мощного взрывчатого вещества, нужно серьезное финансирование. А чтобы его получить, необходимо солидное обоснование, что это за зверь такой. Я и надеюсь, что ты для начала сможешь найти некий алгоритм, позволяющий относительно просто выявить место этого вещества среди других близких структур. Или, наоборот, резкое различие. Загони себе в подкорку и размышляй. Может быть, что и сообразишь, — вздохнул профессор.

Я озадаченно молчал.

— Ну, ладно, я еще подумаю, чем тебя занять, пока отсутствует Валентина. Пока познакомься с народом в отделе, послушай, что говорят на коллоквиумах, почитай о методах синтеза взрывчатки.

Мы попрощались. Я был в полной растерянности. В университете я потерял почти семь месяцев, Валентина Сергеевна придет через одиннадцать. В общей сложности — ровно половина аспирантского срока. Что делать? Оставаться в надежде на чудо? Уехать домой в Серпухов, где у мамы есть квартира, и устроиться инженером на местный завод искусственного волокна? Я был самонадеян, твердо знал, что не пропаду и там. Но мне так хотелось заниматься наукой! Однако меня преследовал некий рок, против которого я, видимо, был бессилён.

В тяжелых раздумьях я, как всегда в сложных ситуациях, пошел развлекаться в магазин технической книги на Ленинском проспекте. Я обожаю копаться в книгах в секции «Химия». Покупателей там обычно было мало, поэтому продавцы эту секцию недолюбливали и предпочитали там не болтаться, а я любил сесть на подоконник, набрав стопку новых поступлений, и мог часами их листать. Вот и сейчас я нехотя перелистывал новинку — книжку о корреляционных уравнениях. Тогда этим вопросом занималась лишь горстка подвижников. Пролистав ее, я понял, что, грубо говоря, параметры подавляющего большинства соединений соответствуют неким уравнениям, а серьезные отклонения в свойствах приводят к резким выбросам точек на графиках. Электрические сигналы в моем мозгу оживились. Я вернулся к введению, чтобы полнее понять назначение уравнений, и уже подробно прочел некоторые разделы книги. Вдруг всё замечательно уложилось в моей голове. Вот он, алгоритм, о котором говорил Никонов! Если поведение производных этого нового продукта будет удовлетворять уравнениям, то это — обычная структура, на основе которой можно создавать энергоемкие продукты традиционными методами. И, напротив, резкие выбросы точек на графиках будут означать, что это — совершенно уникальное вещество, требующее специальных подходов. Остаток дня я провел в обществе корреляционных уравнений.

Шеф понял меня с полуслова.

— Как ты мыслишь организовать работу? — спросил он.

— Разработать способы получения производных продукта, а затем с помощью электрохимиков и аналитиков определять их соответствие уравнениям. Но, не знаю, Николай Николаевич, будем ждать Валентину Сергеевну?

— Какую Валентину Сергеевну? — расхохотался он. — Завтра же приступай. Вот тебе телефон нашей хозлаборантки, я ее специально прикреплю, чтобы она поначалу снабжала тебя всем необходимым. Если что — сразу ко мне. Ты — молодец. Действуй!

И я начал действовать. ◆

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Научно-фантастические книги Бориса Штерна, изданные «Троицким вариантом», на маркетплейсах и в нашем магазине



«Ковчег 47 Либра»

Довольно известная книга о колонизации экзопланеты в реалистичном и драматически-оптимистичном сценарии. Переиздание книги уже поступило в продажу:

ozon.ru/product/1714085939
market.yandex.ru/pr/5856505139

«Ледяная скорлупа»

История цивилизации жителей подледного океана Европы — спутника Юпитера. Физически эти существа смахивают на головоногих моллюсков, но по духу антропоморфны. В книге излагается история постижения европианами окружающего мира, что хорошо воспринимается школьниками, но есть и моменты, полезные для научных работников среднего возраста. Само собой — социальная сатира с намеком на обитателей другой планеты. Книга переиздана в твердом переплете.

ozon.ru/product/1649404065
market.yandex.ru/pr/5856505150



«Феникс сапиенс»

Оптимистический постапокалипсис. Цивилизация гибнет от сущей ерунды, которую двести лет назад едва ли бы заметили, и возрождается через тысячи лет. Далекие потомки расследуют причины гибели цивилизации. Приключения и путешествия трех групп похожих друг на друга героев, разделенных во времени тысячами лет.

ozon.ru/product/1591931886
market.yandex.ru/pr/5856505140

Также книги можно приобрести с автографами автора в магазине ТрВ-Наука: www.trv-science.ru/product-category/books

Немой оркестр и театр забытых жестов

В натюрморте «Гитара и маски» Аркадий Ставровский (1903–1980) создает напряженный диалог между предметами, где каждая деталь — не просто объект, а символ, заряженный тревожной экспрессией. Композиция, с ее резкими тенями и деформацией форм, отсылает к протоэкспрессионисту Джеймсу Энсору, чьи гротескные маски всегда балансировали между карнавалом и экзистенциальным ужасом. Но если у Энсора маски — это кричащие лики толпы, то у Ставровского они становятся немymi свидетелями, застывшими в пустом пространстве, будто после какого-то несостоявшегося действия. Это склад театральных аксессуаров? Или то, что остается от театра, когда все его правила и достижения забыты? Гитара, кинутая прямо на условную плоскость или твердь рядом, лишь усиливает ощущение незавершенности — ее струны, кажется, еще хранят отзвук не сыгранной мелодии, которую уже теснит со всех сторон скопище вещей, кричащее о человеческой забывчивости.

Ставровский, работавший на стыке посткубизма и экспрессионизма, часто использовал натюрморт как театральную сцену, где предметы обретают почти человеческую выразительность. В этом смысле «Гитара и маски» перекликается с его более ранними работами, такими как сатирическая «Композиция» (1933), где обыденные вещи, сдвинутые в зыбкой перспективе, приобретают тревожную одушевленность, большую, чем у изображенных в немой и постыдной сцене лиц. Но если в других его композициях еще чувствуется влияние Сезанна и французского кубизма, то здесь доминирует немецкая экспрессионистская традиция — с ее драматическим светом и деформацией реальности.

Картина была создана в 1937 году — время, когда советское искусство уже двигалось в сторону соцреализма, а авангардные эксперименты подвергались жесткой критике. Возможно, именно поэтому в «Гитаре и масках» есть что-то от прощального жеста: маски, эти вечные спутники карнавала и театра, здесь больше не смеются, а словно замерли в ожидании исчезновения. Гитара, традиционный символ богемы и свободного творчества, лежит бесполезно, словно инструмент, на котором больше некому играть. В этом контексте натюрморт Ставровского можно читать не только как оммаж Энсору, но и как элегию по уходящей эпохе авангарда, где искусство еще могло быть игрой, мистификацией, маской — но теперь вынуждено снять ее и стать «правильным», как позднейшие таежные пейзажи Ставровского.

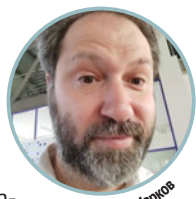
В логике советского 1937 года эта картина функционирует как компромат — она сохраняет следы запрещенного художественного языка, подобно тому, как спецхраны сохраняли формально запрещенные книги. Гитара здесь — не столько музыкальный инструмент, сколько медиатор, передающий сигнал из утопического будущего, которое так и не наступило. Маски в картине — это фактически «аналоговые мемы», визуальные вирусы, сохранившиеся от предыдущей культурной эпохи. Они не изображают, а цитируют самих себя, превращаясь в автореференциальные знаки.

Да, эти застывшие личины на картине 1937 года кажутся предчувствием: искусство больше не хочет быть «правильным» — оно готово взорваться гротеском, как это уже делали дадаисты и кубисты, разбивая лицо на геометрические шифры. Виртуальные маски, как и гитара Ставровского, часто кричат о той же незавершенности звука и сообщения: за безупречными аватарами так же мерцает вопрос: что останется, когда карнавал закончится?

Можно представить обличение современной виртуальной маски в стиле Бодлера: «О, эти жалкие лики, размазанные по экранам — бледные призраки былого величия! О, как благороден был венецианский незнакомец, скрывавший лицо для роковых признаний! Как жалок сегодняшний аноним, прячущийся лишь затем, чтобы плевать ядом, не рискуя запачкать свой пиджак из масс-маркета. Прежде маска была знаком одержимости — богом, страстью, безумием. Нынешний век предлагает нам лишь сиротливые аватары, дрожащие в синем свете мониторов, словно последние мотыльки, пригвожденные к доске коллекционера. Раньше грим скрывал морщины — теперь он скрывает само лицо. Эти жеманные собачьи мордочки, эти сияющие глаза,

Маска живописная и цифровая

Александр Марков, профессор РГГУ
Оксана Штайн, доцент УрФУ



Александр Марков



Оксана Штайн

эти невозможные скульпы — разве не похожи они на маски разложившихся покойников, которых услужливый гробовщик нарядил для последнего бала? Женщина, которая прежде была хоть чудовищем, теперь — всего лишь милый фильтр, плоский и безвкусный, как обои в съемной квартире».

Но давайте остановимся вовремя.

В свете нынешней цифровой культуры вещи Ставровского — как падшие ангелы, застигнутые рассветом после оргии: их гримасы застыли не от ужаса, а от понимания, что карнавал окончен, а мы, зрители, жалкие потомки, даже не заметили, когда кончилась музыка. Прокисшая кровь кубизма стала эликсиром чистой меланхолии. Да, если вы видите в этих масках кризис авангарда, значит, вы уже проиграли — искусство снова стало иллюстрацией к *вашей собственной меланхолии*. Его картина — не «об утрате» — она о напряжении между предметами, которое мы в своем нарциссизме спешим прочесть как трагедию.



Аркадий Ставровский. Гитара и маски. 1937 год

Личина без лица: как авангард превратил маску в исповедь

Человеческое лицо в эпоху Энсора и Сезанна — последний оплот индивидуализма в искусстве, но что есть лицо, как не маска, натянутая на хаос? Авангард, этот дерзкий ниспровергатель кумиров, понял это лучше прочих. Он сорвал с лица покровы, но не для откровения, а для подмены — заменив плоть знаком, кожу геометрией, душу конструкцией. Маска более не скрывает — она обнажает. Не лицо, но *идею* лица.

Кубизм, этот «варварский логизм» форм, первым совершил то, что предшествующее поколение восприняло как святотатство: Пикассо, вдохновленный ритуальными масками Конго, раздробил черты на плоскости, словно отвергая саму мысль о душе, живущей за ними. Его «Авиньонские девицы» — не женщины, но идола, где каждый глаз, ►

► каждая ноздря есть символ, а не отражение. Разве не в этом суть маски — быть *чистым выражением*, без примеси личности?

Авангардная маска не «означает» — она *существует*. В этом ее радикальное отличие от ритуальной или театральной маски, всегда отсылающей к чему-то иному: духу, божеству, роли. Маски кубистов, дадаистов, сюрреалистов — это не символы, а *объекты в себе*, намеренно сопротивляющиеся расшифровке. Когда Пикассо встраивает африканскую маску в портрет Гертруды Стайн, он не «цитирует» первобытную магию — он присваивает ее форму как чистый визуальный факт, вырванный из контекста. «Всякая маска есть исповедь. И всякая исповедь — маска», как сказал бы Реми де Гурмон. Авангардные маски — последние искренние лица эпохи, которая разучилась верить в лик, но не разучилась быть предьявленной.

В 1913 году Казимир Малевич, еще не изобретший «Черный квадрат», создал костюмы и маски для футуристической оперы «Победа над Солнцем». Эти конструкции — нечто среднее между рыцарским шлемом и деталями паровоза — должны были изображать «будетляна» (людей будущего). Но если присмотреться, в их прорезях-глазницах угадывается не прогресс, а почти готический ужас, как будто авангард, отрицая прошлое, невольно воскрешал древний страх перед личиной как вместилищем тени. Где-то между «Черным квадратом» и этими масками лежит невысказанная правда: абстракция — это тоже маска, только для Бога.

Зонтаг, анализируя фотографии войны, отмечала, что лицо солдата всегда политично — оно принадлежит нации, идеологии. Маска авангарда — это *деполитизация тела*. Безликость как форма чистого присутствия: «Я — не человек, я — явление». В 1916 году в цюрихском «Кабаре Вольтер» маски дадаистов превратились в оружие против идентичности. Надевая их, Хуго Балль и Эмми Хеннингс не скрывались — они *становились кем-то другим*, а точнее — *никем*. Их маски были не маскарадом, а актом отрицания: отказом от имени, биографии, гражданства в мире, где всё это привело к бойне Первой мировой.

Дадаисты, эти шуты постапокалиптического карнавала, довели логику маски до абсурда. Для них маска — не маска, но *разоблачение*. Когда Рауль Хаусман наклеивал на лица своих моделей зубчатые колеса и газетные вырезки, он показывал: человек Нового времени — механизм, собранный из обрывков лозунгов. Его маска не скрывает, а *раздевает*, обнажая пустоту за ней.

Сегодняшние цифровые маски существуют в подвешенном состоянии: они не скрывают лицо, а заменяют его данными. Футуристы мечтали о механическом прогрессе, а мы в наши дни бежим в цифровой карнавал, чтобы спрятаться от реальности. Цифровые фильтры — прямые наследники авангардных масок: они тоже отрицают «натуру» — но не ради искусства, а ради перформанса идентичности. Если Пикассо деформировал лицо, чтобы показать его идею, то алгоритмы делают это, чтобы продать нам новую версию самих себя. Но всегда ли эта новая версия лукава или фальшива?

Кабаре апокалипсиса: надевая зеркало

До того, как русский авангард стал мужским клубом (Малевич, Татлин, Родченко), Наталья Гончарова создавала маски, вдохновленные лубком и языческими обрядами. Ее эскизы к балету «Золотой петушок» (1914) — это не экзотика, а политика: ее маски-личины с кокошниками-колпаками пародировали «русскость», которую тогда вовсе эксплуатировали дягилевские «Русские сезоны». Это та самая пародия в смысле Джудит Батлер: пародийные перформансы для подрыва несправедливого порядка. Гончарова как истинная авангардистка поняла: маска — идеальный инструмент для женщины-художницы. Она позволяла ей одновременно быть и не быть «русской крестьянкой», которой ее хотели видеть.

Если традиционная маска всегда указывала на незримое (богов, духов, судьбу), то авангардная маска указывает только на саму себя. Она не требует веры — только взгляда. В этом ее современность и ее вызов. *Надеть маску теперь — значит снять последнюю маску: лицо*. Авангардные маски — *поверхность, и в этом их глубина*. Авангардные маски — кэмп до кэмп: их нарочитая театральность (у футуристов) или намеренная грубость (у экспрессионистов) доводят условность до гротеска. Они не пытаются казаться «настоящими» — они наслаждаются своей фальшью.

Футуристы, воспевавшие рев моторов, и вовсе отказали человеку в праве на лицо. Их маски — это шлемы, экраны, отражающие не внутреннее, а внешнее: свет скоростей, блеск стали. Человек более не субъект — он проекция машины. Но что остается, когда все маски сняты? Пустота? Нет — новая маска, на этот раз безымянная.



Джеймс Энсор. Странные маски. 1892 год

А сюрреалисты? Они превратили маску в окно в сон. У Джакомо-ети личины — это окаменевшие крики, у Макса Эрнста — насекомоподобные химеры. Здесь маска уже не принадлежит миру людей — она пришла из царства архетипов, где нет разницы между лицом и безличьем.

Сюрреалисты, особенно Ман Рэй, исследовали маску как фетиш — объект желания, лишенный личности. Его фотографии Кики с Монпарнаса с закрытыми глазами или со спиной-скрипкой — это игры с исчезновением субъекта. Маска здесь не скрывает, а гипертрофирует телесность, превращая ее в абстракцию.

В Советской России революции маска в искусстве перестает быть чисто эстетическим объектом — она становится политической. Сергей Эйзенштейн в «Броненосце „Потёмкин“» (1925) использует крупные планы лиц, превращая их в почти гротескные маски исторических сил. А Казимир Малевич в поздних портретах, таких как «Крестьянки» (1928–1932), стилизует саму фигуру под примитив, словно напоминая, что под любой социальной ролью скрывается архетип. В этом смысле авангардная маска — не защита, а разоблачение: она не прячет лицо, а обнажает саму структуру человеческого «я», колеблущегося между хаосом и формой.

Самые интересные маски советского авангарда — те, что остались ненадетыми. Таковы загадочные эскизы Веры Ермолаевой для детских книг 1920-х: ее звериные маски должны были «освободить» ребенка от прежней дихотомии свободы и несвободы. Эти маски-призраки напоминают нам: авангард был не столько стилем, сколько жестом — попыткой спрятаться, чтобы стать видимым. Надеть маску авангарда — всё равно что надеть зеркало: ты видишь только тех, кто смотрит на тебя.

Зонтаг писала: «*Интерпретация — это месть интеллекта искусству*». Авангардные маски — воплощение этого бунта: они не поддаются толкованию, потому что их функция — не выражать, а быть. Лицо требует психологии; маска, в том числе цифровая, требует только взгляда. ♦

Stable Diffusion



Энергия и только энергия

Фантастический рассказ Павла Амнуэля



Павел Амнуэль

— Рэй! — воскликнул Харрихаузен, вылезая из машины. — Почему ты нас не встречаешь?

— Сейчас! — крикнул Рэй из темноты прихожей. — Я застрял немного.

На крыльцо лихо вылетела, как самолет на посадочную полосу, инвалидная коляска, в котором сидел (восседал!) курпулентный старик с огромной седой шевелюрой.

— Рэй! — воскликнул Рэй, затормозив точно у первой ступеньки. — Старина! Я ждал тебя час назад. Тебя не было, и я принялся за рассказ.

— Не закончил? — деловито спросил гость. — Если мы помешали...

— Мы? Ты не один? С тобой прекрасная дама? И ты держишь ее в машине?

— Умерь пыл, Рэй!

Гость открыл дверцу со стороны пассажира, и, обойдя машину, перед хозяином предстал худощавый мужчина в темно-коричневом костюме и бордовом, небрежно повязанном галстуке. Голубые глаза смотрели на хозяина с откровенным любопытством.

— Рэй, — сказал хозяин, протягивая обе руки для пожатия, — я знаю, кого ты привез. Это Майкл Тёрнер, верно? Я видел вашу фотографию, доктор Тёрнер, на первой полосе *Los Angeles Times* пару лет назад. Это вы придумали темную материю, верно?

— Ах, — сказал Рэй Харрихаузен. — Я хотел устроить тебе сюрприз, Рэй!

— Дорогой Рэй, сюрпризы обычно устраиваю я сам. Проходите, доктор Тёрнер, я не

смогу пожать вам руку, пока вы не подниметесь по ступенькам. Ах, да! Прошу прощения, я отъеду, чтобы вы могли подняться.

В прихожей мужчинам удалось наконец обменяться крепкими рукопожатиями.

— Проходите в гостиную, — хозяин направил коляску в распахнутую дверь, гости последовали за ним.

— Доктор Тёрнер, садитесь в кресло. Рэй, налей всем виски, ты знаешь, где.

— Конечно, Рэй, а ты, Майк, придвинь кресло к столу и устраивайся удобнее.

— Вы, как я понимаю, давно знакомы, — заметил хозяин, подняв поданный ему стаканчик, посмотрел виски на свет и пригубил. — Рэй, ты мне не говорил...

— Мы с Майком знакомы очень давно. — Гость тоже пригубил виски, подмигнул Тёрнеру, неловко державшему стаканчик в руке, и добавил. — Но случая рассказать тебе о нем не представлялось, потому что Майк работает в Чикагском университете, но родом он из Лос-Анжелеса, приехал посмотреть, наконец, как изменился город и... Ты ведь проведешь семинар в университете, Майк?

— Да, — кивнул Тёрнер, отпил наконец виски и закашлялся.

— Вы действительно придумали темную материю? — с интересом спросил хозяин.

— Только термин, — улыбнулся Тёрнер. — Я и не думал, что название приживется.

— Знаете, — задумчиво произнес хозяин, допив виски и взглядом показав другу налить еще, — самое трудное: придумать хоро-

шее название, можете мне поверить. Сколько моих рассказов не имели успеха из-за неинтересных названий!

— Зато сколько прекрасных! — с воодушевлением воскликнул Тёрнер. — «Р — значит ракета!». «О теле электрического пою». «451 градус по Фаренгейту»...

— Если вы собираетесь перечислять все, доктор, я усну. Я человек старый и, бывает, засыпаю во время разговора. Кстати, вот последний роман, вышел год назад: «Давайте вместе убьем Констанцию». Как вам название?

— Роман я читал как раз на прошлой неделе, — с некоторым смущением сказал Тёрнер. — Очень здорово. Но... Прошу прощения... название не запомнил.

Харрихаузен захохотал, Брэдбери поставил на стол пустой стаканчик и сказал с улыбкой:

— Доктор, есть читатели двух типов. Первые запоминают книгу, но не помнят, как она называется, а вторые запоминают название, но содержание в их памяти не задерживается. Мне нравятся первые.

Харрихаузен поднялся и посмотрел на часы, висевшие над дверью.

— Рэй, извини, у меня в городе деловая встреча. Уверен, вы с доктором Тёрнером найдете, о чем поговорить в мое отсутствие. Вернусь часа через полтора, о'кей?

— Конечно, Рэй. Честно скажу, я мало понимаю в науках... чисто интуитивно. Но странные названия меня привлекают. Большой взрыв. Черная дыра. Кротовая нора... И темная

► материя, конечно. О да, нам с доктором есть о чем поговорить!

Когда закрылась дверь за Харрихаузенем, Тёрнер произнес с энтузиазмом:

— Прекрасное название: «И грянул гром». А идея сугубо научно-фантастическая. Вы прекрасно разбираетесь в науке, мистер Брэдбери.

— Не будем спорить, я-то себя лучше знаю. Чтобы придумать идею, не обязательно быть профессором. Скорее — наоборот. Идеи, знаете ли... они просто рождаются. Из воздуха. Вы разочарованы? Кстати, не надо церемоний, мое имя Рэй, вы знаете.

— Мое — Майк.

— Я помню, — улыбнулся Брэдбери.

— А что касается идей, — продолжал Тёрнер, — то вы, может, не знаете, что говорил Фейнман.

— Что же? — с любопытством спросил Брэдбери.

— Он говорил, что новый закон природы сначала просто угадывают. И только потом доказывают — логикой, математикой, экспериментом.

— Святая правда! В фантастике то же самое.

— Действительно? — удивился Тёрнер. — Не видел, чтобы фантасты пользовались формулами и ставили эксперименты. Логика — да, присутствует, но не всегда, к сожалению.

— Формулы — нет, конечно, — добродушно произнес Брэдбери. — Если бы я написал хотя бы одну формулу... впрочем, не знаю ни одной... мои тиражи упали бы втрое. А то и в десять раз. Но эксперименты мы ставим, уверяю вас. Мысленные. Машина времени — разве это не эксперимент над историей? А мой рассказ «Лед и пламя»...

— Лучший из ваших рассказов!

— Действительно? Разве это не описание экспериментальное? Необыкновенного физического явления? Да вообще всё, что мы пишем о будущем, — это мысленные эксперименты.

— М-м-м... — пробормотал Тёрнер. — Никогда не думал о такой интерпретации. Пожалуй...

— «Четыреста пятьдесят один градус по Фаренгейту» — это, по-вашему, что? Не мысленный эксперимент, поставленный по всем правилам? И дай-то бог, чтобы эксперименты фантастов по-прежнему оставались мысленными!

— Все? — усомнился Тёрнер.

Брэдбери широко улыбнулся.

— Большинство. Я пессимист, Майк. Люди, в основном... Ах, не будем о грустном. Расскажите лучше о темной материи. Вы ее угадали? Как говорил Фейнман? Идею, я имею в виду.

Тёрнер глубже уселся в кресло, выражение его лица стало немного растерянным, будто он хотел что-то сказать, но то ли не решался, то ли обдумывал только что возникшую мысль. Брэдбери внимательно смотрел на гостя, ждал. Он понимал, что Тёрнер приехал не для того, чтобы приятно поговорить с известным писателем и потом рассказывать коллегам, что обсуждал мировые проблемы с автором «Вина из одуванчиков». Он хотел что-то сказать, а не что-то услышать. Брэдбери прекрасно разбирался в людях. Он видел Тёрнера насквозь. И терпеливо ждал.

Тёрнер наконец собрался с мыслями и решительно сказал:

— Вы правы, Рэй. Есть идея. Я никогда не опишу ее в статье — меня или высмеют, или сделают вид, что не заметили... Как говорил

лет сто назад итальянский астроном Скиапарелли: «Раз в году можно безумствовать».

— Я понял, Майк. Мне кажется, понял. У вас есть идея. Гипотеза. Теория. Безумная, да? Идея, о которой вы не можете рассказать коллегам. Но вы ДОЛЖНЫ рассказать.

— Должен... — пробормотал Тёрнер. — Не...

— Обязаны! — прогремел Брэдбери. Он развернул коляску, чтобы лучше видеть гостя, подкатился ближе, чуть сдвинулся вправо, чтобы в глаза не падал свет из окна.

— Мой старый друг Рэй, — благожелательно произнес Брэдбери, — не так уж часто в последнее время радует меня своими посещениями. Сегодня он приехал на час позже, чем мы договаривались, и привез вас. Какой вывод я могу сделать, Майк?

— Ладно, — Тёрнер ударил ладонью по колену. — Вы правы. Я сказал вчера Рэю, что у меня есть странные идеи, и он предложил...

— Всё понятно, — Брэдбери воздел руки к небу. — Хватит преамбул! Давайте вместе убьем Констанцию!

— Прошу прощения...

— Я имею в виду вашу идею! Расскажите, и, если всё плохо, мы эту идею вместе убьем. Согласны, Майк? Перед вами внимательный слушатель. У вас — тайна. Приступайте! Речь пойдет о темной материи?

— Не сразу. Сначала — об антропном принципе.

— Ваша мысль скачет как белка. Мне за ней, похоже, не угнаться, — покачал головой Брэдбери. — Я читал об антропном принципе. Насколько понял, к темной материи он отношения не имеет? Впрочем, больше прерывать не буду. Итак, антропный принцип.

— Почему наша Вселенная такая, какая есть? Именно с такими мировыми постоянными, с такими атомами, такими законами природы? Могла постоянная Планка оказаться иной, верно? Почему же она такая? Да потому, что иначе нас не было бы! Во вселенной с другими законами физики жизнь, подобная нашей, была бы невозможна.

— Да! — воскликнул Брэдбери. — Жизнь — такая редкая штука, что случайно появиться не могла. Значит, жизнь создал Бог? Согласитесь, Майк, что-то в этом есть.

— Ничего в этом нет! — Тёрнер взмахнул руками, будто птица. — Но почему-то наша Вселенная оказалась такой, какая есть. Вы знаете, сколько и каких разных условий должно было сложиться, чтобы на Земле возник человек? Я как-то посчитал. Сто двадцать восемь, и наверняка я не учел всё.

Брэдбери хотел что-то сказать, но только покачал головой и сделал Тёрнеру знак: продолжайте.

— Есть несколько формулировок антропного принципа. Самую первую предложил советский философ Идлис. Знаете, когда это было? Полвека назад! Сейчас этот принцип называют слабым: Вселенная такова, потому что, будь она другой, наблюдать ее было бы некому. Есть сильный антропный принцип: Вселенная такова, чтобы в ней мог появиться человеческий разум. С момента Большого взрыва все — без исключения! — процессы во Вселенной протекали таким образом, чтобы на Земле могло возникнуть человечество. Даже динозавров убил метеорит, потому что, останься на Земле динозавры, человек не стал бы царем природы. И ледниковый период закончился вовремя: продлись он еще

пару тысячелетий — и человек, не умеющий защитить себя от холода, вымер бы, как многие другие животные. Тринадцать миллиардов лет Вселенная поддерживала условия нашего выживания. Она и сейчас эти условия поддерживает, расширяясь именно с такой скоростью, какая нужна, чтобы на Земле сохранялись условия для нашей жизни.

Я много думал об этом, и мне пришел в голову абсолютный антропный принцип. Если Вселенная всегда была именно такой, какая нужна для нашего выживания, то и в будущем она, Вселенная, будет ограждать человечество от всего, что может нас погубить. Без нас, людей, Вселенная существовать не может. Вот суть абсолютного антропного принципа, из которого, кстати, следует, что во Вселенной существует только один разум — наш.

— И значит, — подхватил Брэдбери, — без Бога не обойтись, вы это хотите сказать? Бог следит за своими детьми и убирает камни с их дороги.

— При чем здесь Бог? — не на шутку рассердился Тёрнер. — Ох, простите, Рэй... Я не богослов, я даже не философ, я физик. Я математику использовал, а не Библию. Разум на Земле должен был возникнуть, возник и будет теперь существовать, пока существует Вселенная. Точка. Даже если случится ядерная война, человечество выживет и выйдет в большой космос. Понимаете?

— Да, — зачарованно произнес Брэдбери, не очень, на самом деле, представляя, что с ним происходит. Может, ему передался энтузиазм Тёрнера? Может, в его словах о том, что человечество будет жить вечно, таился внутренний заряд оптимизма? Наверняка было что-то, заставившее Брэдбери испытывать подъем, радость и еще целую гамму чувств, которые он не мог определить. В глубине души писатель знал, что происходит, сопротивлялся этому и в то же время не хотел сопротивляться и только повторил: — Да, кажется, понимаю.

Вряд ли это было правдой.

— Кстати, еще один замечательный ученый, — продолжал между тем Тёрнер, — догадавшийся, что мир устроен именно так, — советский астрофизик Шкловский. Последние годы жизни — двадцать лет назад — он писал об этом. Мы одиноки во Вселенной.

У Брэдбери было, что возразить, но он предпочел промолчать.

— Однако есть другие вселенные, — продолжал Тёрнер. — Собственно, из антропного принципа это следует однозначно. В Большом взрыве возникло множество разных миров, и мы живем в этом, потому что условия здесь подошли такие, какие нужны.

Волна энтузиазма, которую испытал Брэдбери, схлынула так же внезапно, как возникла.

— И что же, — сказал он, — ваш абсолютный антропный принцип рухнул? Закон природы перестал действовать? Цивилизация гибнет. Глобальное потепление, экономические кризисы, мировые войны, всеобщее озверение, падение нравов. Человек глупеет на глазах. Мы совершаем идиотские поступки! Вместо того, чтобы летать на Марс, люди просиживают штаны перед телевизорами, а теперь еще и компьютерами!

— Вы правы, Рэй! — воскликнул Тёрнер. — Но удивительные «случайности» продолжают и будут продолжаться. Человечество в принципе не может погибнуть, но постепен-

► но (конечно, через множество кризисов) проходит все стадии — от примитивной до овладения энергией Вселенной. Сначала человечество овладевает энергией в масштабах планеты. Вы же знаете шкалу Кардасёва?

Брэдли кивнул.

— Придет время — и человечество сумеет распоряжаться энергией Солнца. Потом нам предстоит овладеть энергией Галактики. На это потребуются сотни тысяч лет. Дальше — овладение энергией скопления галактик, на это уйдут сотни миллионов лет эволюции, и как будет выглядеть человек в таком далеком будущем, сейчас невозможно представить. Но и это не конец — цивилизация переходит к последнему этапу: она способна пользоваться энергией всей Вселенной. Темной энергией — в том числе. Вселенная к тому времени — через сотни миллиардов лет! — станет холодной и, с нашей точки зрения, унылой пустыней: звезды погаснут, галактики распадутся, даже черные дыры испарятся, и мироздание станет мостильницей того, что мы сейчас называем темным веществом и темной энергией. И в этой темной, мрачной пустыне будет существовать самый мощный, самый разносторонний, самый великий разум. Атомы будут отделены друг от друга мегапарсеками. Чтобы подумать «я мыслю, следовательно, существую», разум потратит миллиарды лет нашего нынешнего времени — но это не имеет значения, ведь будущий великий разум станет и время измерять в других единицах. Секунда в его восприятии — для нас миллион лет, такими станут пропорции...

И всё. Начнут распадаться атомы и даже элементарные частицы. Разум окажется перед выбором — погибнуть со своей Вселенной или переместиться в другую, молодую и жаркую. Как? Современная физика предлагает несколько чисто спекулятивных возможностей, а через триллионы лет возможностей окажется много больше, и мы, нынешние, не имеем о них ни малейшего представления.

Рэй, представьте себя на месте разума, живущего триллионы лет спустя в темной, угасающей Вселенной. Вы умеете пользоваться всей энергией своего умирающего мира и не хотите погибать вместе с ним. Вам нужна молодая вселенная, где разум еще не появился. Вы переселяетесь в новую вселенную и здесь проходите весь эволюционный путь — с той разницей, что человек, возникший на такой Земле — потомок не только древних трилобитов, но и могучей цивилизации, сохранившей многие свои свойства, записанные в генетическом коде. Это новая эволюционная спираль. В генетической памяти разумного существа есть всё, чем снабдила его эволюция за триллионы лет в другой, уже погибшей вселенной.

Понимаете, что я хочу сказать? Человек — вы, Рэй, и я, и президент Буш, и премьер-министр Блэр, и голодный чернокожий мальчик в Сомали — каждый может, в принципе, делать такое, о чем сам не подозревает. Плотность темной энергии чрезвычайно мала, всё так. Но для нас с вами это — привычная энергия, мы много миллиардов лет назад умели пользоваться ею по своему желанию и разумению — в прошлой вселенной, откуда мы пришли в эту. Умение записано в наших генах — может, в тех участках, которые биологи называют мусорными, не работающими.

Я не биолог и на этот вопрос ответить не могу. Я даже не могу его правильно поставить, чтобы профессиональные генетики меня не высмеяли. Но я знаю квантовую физику и космологию. Верю... Нет, знаю, что существует абсолютный антропный принцип.

Поймите, Рэй: мы, человечество — потому что цивилизации, которая когда-то овладела энергией всей вселенной. В нас это есть. В нас это заложено. Но чтобы пользоваться, нужно знать, что это есть. Знать, что это в нас заложено. Чувствовать. Верить. Можно даже не понимать — просто чувствовать и верить.

— Погодите! — воскликнул Брэдли. — Дайте передохнуть! Если не трудно, Майк, достаньте, пожалуйста, из холодильника... да, на дверце... бутылку колы. Сладкая гадость, знаю. Не хотите сами, налейте мне полный стакан. Спасибо. Уф-ф-ф... Очень прочищает мозги, Майк. Даже лучше, чем унитазы! Всё, Майк, всё. Я готов слушать дальше. Никогда прежде не слышал такой... гм...

— Безумной, — подсказал Тёрнер.

— Нет! Такой оптимистической идеи! Это... как новая религия.

— Наука, Рэй, только наука. Проблема религий в том, что люди верят в то, чего не существует. Проблема науки в том, что ученый часто не верит в то, что существует реально. Вера следует за знанием, как тень. Вера в Бога-творца, вера в воскресение Господне не соотносятся с физической реальностью. Верить нужно в то, что действительно существует в природе. Такая вера, только такая способна творить чудеса. Эволюционный путь разума — от мистики к науке и выше — к новой мистике, мистике науки, ведущей к научной магии.

— Поразительно, — пробормотал Брэдли. — Магия науки? Мистика науки? Это оксюморон, Майк.

— Нет, Рэй, — мягко проговорил Тёрнер. — В том-то и дело. Вера в правильное... Как вам объяснить?.. Темная энергия везде, она заполняет всё пространство. Плохое название, мне не нравится, хотя я сам его придумал. Но дело не в слове, а в сути, в понимании явления. Сейчас мы... или лучше говорить о себе? Я начал понимать, что стоит за определением «темная энергия». В наших генах — они нам достались от предков из погибшей вселенной — записано умение этой энергией пользоваться. Но ген начинает работать, если на него поступает нужный сигнал. Сигнал понимания. Верный код, вскрывающий секретную программу. Если правильный сигнал от мозга получен, генетическая программа включается очень быстро. Я не знаю... Может, за минуту, может, это занимает час. И человек, наверно, начинает ощущать свою способность...

— Что-то не то вы говорите, Майк, — хмуро сказал Брэдли. — Я мало что понимаю в биологии, но каждому известно: генетически можно повлиять на следующее поколение, разве нет?

— Нет! — воскликнул Тёрнер. — Я тоже так думал сначала. Если правильно верить, то всё получается. Если вы верите в то, чего нет... в богов, эльфов, пресвятую Богородицу, в многорукого Шиву, да хоть в телепатию и телекинез... если вы верите в это, то сигналы, идущие от мозга, не могут запустить генетическую программу. Это неверный код, понимаете? Вера не совпадает с объективной реальностью. И только в тот момент, когда

вы начинаете понимать, что на самом деле представляет собой темная энергия... Понимаете, кто вы, и откуда взялась наша цивилизация... Тогда мозг кодирует верный сигнал, включаются нужные комбинации генов, человек начинает ощущать то, что прежде было для него скрыто.

— Вы хотите сказать, Майк, — всё еще сомневался Брэдли, — что, если вы верите в неправильную теорию темной энергии, то ларчик не открывается, а если теория правильная, и вы в нее верите, как в Христа, то...

— Да. Прежде всего — понять, что это есть. Потом — пожелать. Заклинание? Нет, конечно. То есть ровно в той степени, в какой выглядит заклинанием, когда спортсмен восклицает «Хоп!» и прыгает так далеко, как никто другой. Всё, конечно, гораздо сложнее, само по себе слово не способно и молекулу сдвинуть, но через длинную цепочку воздействий и взаимодействий... Понимаете? Нужно принять, что в вас это есть. Что темная энергия — такая же реальность и возможность, как реально и возможно протянуть руку и взять эту книгу. Если вы этого не понимаете и не принимаете, ничего не происходит.

— Там ведь химия, — упорствовал Брэдли, — а не просто так. Какие-то кислоты разрушаются, ферменты взаимодействуют...

— Конечно! Это — механизм. А я говорю о принципе. Темная энергия очень слабо взаимодействует с веществом. Но взаимодействует, иначе наша Вселенная давно перестала бы расширяться и рухнула в сингулярность. А на Земле не возникла бы жизнь. Понимаете? Если бы не было темной энергии...

— Не то вы говорите, Майк, — упрямо сказал Брэдли. — Эта ваша темная энергия так слабо взаимодействует с веществом, что на Земле ее не обнаружили, верно?

— Верно. Не обнаружили.

— А по-вашему получается, что пользоваться темной энергией так же просто, как я поднимаю книгу.

— Конечно. В нас это есть. В каждом. Нужно только понять, осознать, научиться...

— И вы хотите сказать, Майк, что уже поняли, осознали и научились?

— Каждый из нас, — с жаром воскликнул Тёрнер, — может это делать! В принципе. Каждый, кто поймет, осознает и... да, научится.

— Вы хотите сказать... — Брэдли смотрел на Тёрнера с выражением, которое тот не мог распознать. Страх? Неприязнь? Недоверие? Что-то еще...

— Я вас не убедил?

Брэдли долго молчал. Отъехал в кресле вглубь комнаты, в тень, будто хотел стать невидимым.

— Говорите, Майк, говорите, — попросил он.

Тёрнер говорил тихо, настойчиво. Брэдли не каждое слово улавливал, но сам мысленно дополнял то, что не мог расслышать. Почему-то так — словесным пунктиром — он понимал сказанное, недосказанное и даже не сказанное вслух.

— Вселенную и нас с вами, — слышал Брэдли, — заполняет энергия, заставляющая мироздание расширяться. И мы из этого океана черпаем, не подозревая о том. Мы бы так и остались амёбами, если бы не энергия, которая толкает нас в будущее. Обычно ее не ощущаешь, как воздух, которым дышишь. Но если понимаешь, что дышишь воздухом, ►

► что без воздуха умрешь... Тогда можешь задержать дыхание или наоборот — дышать быстрее. Так и здесь — когда понимаешь, что в тебе энергия, способная раздвинуть мироздание... Ощущаешь, что можешь такое... И действительно можешь. Будто черпаешь горстями воду из океана, но не удерживаешь, вода проливается, протекает между пальцев...

— Говорите, Майк, говорите...

— Мыслью, словом невозможно изменить расположение генов в молекуле ДНК. Мыслью, словом не заставишь рану быстрее срастись. И уж совсем невозможно мыслью, словом рану нанести.

Пауза. Брэдли знал, что скажет Тёрнер. Мог сказать и сам. Но хотел услышать.

— Но разве слово не может убить? «Погиб ваш жених, леди». И леди падает без чувств, давление зашкаливает, сердечная мышца не выдерживает. Инфаркт. Смерть. Всего лишь слово. Но какая сложная цепочка причин и следствий! Не слово разрывает человеку сердце, а физиологические причины, возникающие оттого, что слово сказано и воспринято мозгом.

— Да, это так, — кивнул Брэдли, невидимый из темного угла.

— Действие и слово, — бубнил Тёрнер. — Физика и психология. В течение многих столетий физика и психология шли разными дорогами и так отдалились друг от друга, что кажется: между ними нет ничего общего, и быть не может. Сознание способно воздействовать только на другое сознание.

Но есть темная энергия, которой достаточно, чтобы заставить Вселенную ускоренно расширяться. Когда было предсказано нейтрино, его не могли обнаружить тридцать лет, потому что неуловимые частицы почти не взаимодействуют с веществом. Нашли, в конце концов. Оказывается, Вселенная плавает в нейтринном океане, невидимом и неосязаемым, но без него не светили бы звезды, и не было бы нас, способных понять, что такой океан существует.

Брэдли выехал на свет.

— Вы! — вскричал он. — Вы поставили эксперимент? Да или нет?

— Да, — сказал Тёрнер, схватившись обеими руками за ручки кресла. — Мысленный. Но, Рэй, мысленный эксперимент в физике значим порой не менее, чем... Возьмите хотя бы

знаменитый мысленный эксперимент Эйнштейна — Подольского — Розена. Или — более современный — мысленный эксперимент Элишура — Вайдмана...

— К чертям! — вскричал Брэдли. — Фантастика! Всё это только фантастика! Красивая, замечательная, ужасная! Майк! Я будто всё это испытал! Вы говорите: коллеги вас не поймут? Конечно! Вы избрали не тот жанр! Мысленный эксперимент, о, Господи! Напишите роман! Или хотя бы рассказ! О человеке, который овладел темной энергией. Не темный волшебник вроде Саурана. Обычный ученый. Вроде вас. О себе напишите, Майк! Издатели оторвут у вас текст с руками!

Брэдли почувствовал, что ему не хватает воздуха, и шумно вдохнул. И медленно выдохнул.

— Я? — пожал плечами Тёрнер. — Нет, Рэй. Вы.

— Я? — удивился Брэдли.

— Конечно. У меня нет литературных талантов. Я давно в этом убедился. Никаких. А вы, Рэй... Вы можете всё!

Наклонив голову набок, Брэдли смотрел на Тёрнера в упор, будто только сейчас его разглядел, только сейчас расслышал всё, им сказанное, и только сейчас понял своего гостя.

— Вы выбрали, — произнес он сухо, и Тёрнер поежился под осуждающим взглядом писателя. — Вы могли написать статью в *Physical Review* и рискнуть научной карьерой. Вы могли — не возражайте! — написать рассказ, миллионы читателей получили бы встряску, и многие из них ощутили бы в себе эту энергию. Но вы выбрали третье. Вы не хотите отвечать за свои слова сами.

— Вовсе нет! — воскликнул потрясенный Тёрнер. Он не ожидал отповеди. Он был уверен... Надеялся...

— Да! — прогремел Брэдли и неожиданной спокойным голосом продолжил: — Видите ли, Майк, я никогда не пишу, пользуясь чужой идеей. Просто не могу, извините. А эта идея — не моя. Бабочку в рассказе «И грянул гром» я убил сам. Помню, как наступил на нее, и крылышки хрустнули под моим башмаком. И книги сжигал я. Радостно и мучительно. Поймите меня, Майк. Даже если я соглашусь на ваше предложение и напишу рассказ, это будет так плохо, что читатель скажет: «Старина Рэй исписался». Я понимаю вашу идею, но... это не мое.

Брэдли помолчал, глядя на удрученное лицо Тёрнера, и тихо произнес:

— Я сильно вас огорчил?

Тёрнер покачал головой.

— На самом деле — нет, Рэй. В глубине души я ожидал такой реакции. Но... я должен был хотя бы попробовать.

— Напишите сами. Пропустите идею через себя. Не логически, как вы сделали сейчас, а эмоционально. Вообразите... У вас богатое воображение, Майк. Но вы рациональны.

— Я физик, а не...

— Айзек был химиком. Стивен¹ — физик. Знаете, что я вам скажу, Майк? Вы боитесь. Не спорьте. Я ощущаю ваш страх. Страх потерять научную репутацию и страх литературной неудачи...

— Как вы там, ребята? — сначала возник голос, и тотчас же в комнату не вошел, а ворвался Рэй Харрихаузен. Посмотрел на мрачного Тёрнера, сурового Брэдли, оценил ситуацию и продолжил:

— Рэй, я заберу Майка — мне нужно в Голливуд, а Майк без машины, и я подброшу его домой.

— Мы уже поговорили, — заторопился Тёрнер. — Всего хорошего, мистер Брэдли.

Писатель подъехал ближе, чтобы пожать физику руку.

— Когда вы напишете рассказ или статью, — сказал он, глядя исподлобья, — непременно приезжайте. Я хочу это прочитать.

— Да, конечно... — пробормотал Тёрнер.

Когда гости уехали, Брэдли долго сидел в коляске, глядя в одну точку. Он мог бы написать рассказ. О, да. О последнем человеке в этой Вселенной. О последнем разумном существе в умирающем мире. Он уходит — в неизвестность. Делает Последний шаг...

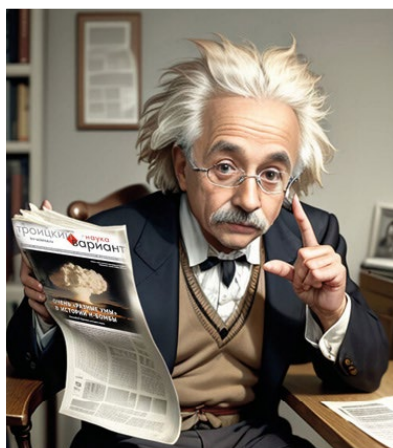
Хорошее название для рассказа?

«Чувствую я в себе энергию, раздвигающую миры?» — думал писатель.

Хотел бы он сказать «да». ♦

¹ Вероятно, Брэдли имел в виду писателя-фантаста Стивена Бакстера.

ИНФОРМАЦИЯ



Помощь ТрВ-Наука

Дорогие читатели!

**«Троицкий вариант» нуждается в вашей поддержке.
Теперь есть удобный канал пожертвований
через банковские карты:**

www.trv-science.ru/vmeste

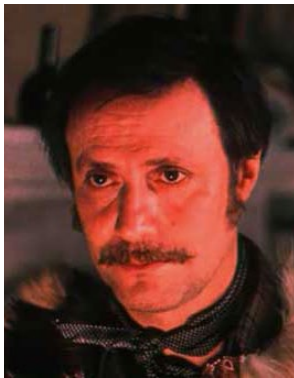
Редакция

Календарь фантастики

18 июня: Из трактирщиков – в министры

90 лет назад родился **Юрий Мефодьевич Соломин** (1935–2024), русский актер и режиссер, исполнитель ролей в кинофильмах «Обыкновенное чудо» (Трактирщик Эмиль), «Лунная радуга» (Никольский), «ТАСС уполномочен заявить» (Славин, полковник КГБ), в спектаклях «Макбет» (Флинс), «Сирано де Бержерак» (Сирано).

Интересно, что когда Соломина назначили министром культуры Российской Федерации, все телевизионные каналы стали дружно демонстрировать эпизод из фильма «Обыкновенное чудо» — его дуэт с Екатериной Васильевой, где он проникновенно поет голосом Леонида Серебренникова: «Ах, сударыня, когда мы с вами вместе, все цветочки расцветают на лугу...»



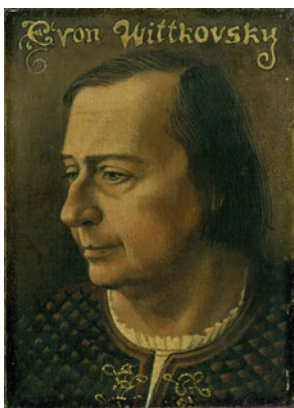
18 июня: Поэт-провидец

75 лет назад родился **Евгений Владимирович Витковский** (1950–2020), русский поэт, писатель, переводчик и редактор, основатель портала «Век перевода», автор романов «Павел Второй», «Земля святого Витта», «Чертовар», «Град безначальный. 1500–2000», «Протей, или Византийский кризис», «Александрит, или Держава номер шесть», «Реквием крысиному королю, или Гибель богов».

Аннотация: «Это было в дни, когда император Павел Второй вззошел на российский престол; когда из лесу вышли волки и стали добрыми людьми; когда сношарь Лука Пантелеевич увидел во сне восемьдесят раков, идущих колесом вдоль Красной площади: когда Гренландская военщина напала на Канаду, но ничего не добила, кроме дружбы; и когда лишь Го-рай дал такой ответ, что и не снился никаким мудрецам...»

Эта книга в качестве учебного пособия никому и никогда рекомендована быть не может».

Ныне читается как голимый реализм.



19 июня: Жена Шурика

80 лет назад родилась **Наталья Игоревна Селезнёва** (р. 1945), русская актриса, исполнительница ролей в спектаклях «Дон Жуан, или Любовь к геометрии», «Малыш и Карлсон, который живет на крыше», «Клоп» (Лунатичка, служитель зоосада), кинофильмах «Калиф-аист» (Принцесса), «Приключения желтого чемоданчика» (Петина мама), «Иван Васильевич меняет профессию» (Зина Тимофеева, жена Шурика), «Воры и проститутки. Приз — полет в космос» (Елена Дмитриевна Стасова, председатель МОПР), «Страна хороших деточек» (Бабушка), в телефильме «Волшебный фонарь» (Элен).

Из интервью актрисы: «Я выбрала училище имени Щукина только потому, что, проходя по Арбату, в окнах Театра Вахтангова увидела фотографии Юрия Васильевича Яковлева и Юлии Константиновны Борисовой. Эти два актера — мои кумиры. И когда Гайдай уже утвердил меня в «Ивана Васильевича...», но не мог найти исполнителя роли царя и я пробовалась то с Баталовым, то с Лебедевым, всё молила Боженьку: „Сделай так, чтобы снимался Юрий Васильевич!“ И, видимо, была услышана».



21 июня: Теория фантастики философа

120 лет назад родился **Жан-Поль Сартр** (Jean-Paul Sartre, 1905–1980), французский писатель, философ и публицист, автор пьес «Мухи», «Дьявол и Господь Бог», философских работ «Миф и реальность театра», «Воображаемое. Феноменологическая психология воображения».

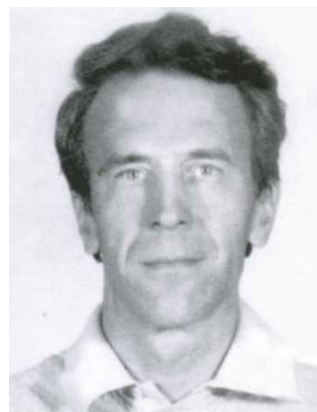
В рецензии на роман Мориса Бланшо «„Аминадав“, или О фантастике, рассматриваемой как особый язык»¹ Сартр предложил свой взгляд на этот вид литературы: «Фантастике нельзя выгородить какую-то область — или ее нет, или она распространяется на весь мир; это целостный мир, где в вещах проступает какая-то пленная, искаженная мысль, одновременно прихотливая и скованная, которая понемногу разъедает свои оковы, но так и не может выразить себя. Здесь материя — всегда не совсем материя, поскольку детерминизм в ней лишь намечается и всё время буксует, а дух всегда не совсем дух, поскольку он поработен, его пропитывает и облипает материя. Всюду беда: вещи страдают и стремятся к инертности, но не могут ее достичь; дух унижен, обращен в рабство и тщетно силится достигнуть сознания и свободы. В фантастике перевернут образ единства души и тела: в ней душа занимает место тела, а тело — место души, и мы не можем помыслить этот образ в ясных и отчетливых понятиях; приходится пользоваться смутными, фантастическими же мыслями, то есть, оставаясь бодрствующим, взрослым и цивилизованным человеком, возвращаться к „магической“ ментальности сновидца, первобытного дикаря, ребенка» (перевод Сергея Зенкина).



23 июня: Библиографоман

75 лет назад родился **Валерий Ильич Окулов** (1950–2016), русский любитель и исследователь фантастики, издатель фэнзина «Окула», автор книг «Bibliouniversum. Попытка контакта», «О журнальной фантастике первой половины XX века», «Фанткритика — это просто», «DS: Bibliographomania, или Жизнь удалась!», составитель и комментатор антологии «Фантастическая провинция».

Предисловие Валерия Окулова к колонке «Пространство поиска беспредельно» на сайте «Лаборатория фантастики»: «Год назад я стал робким пользователем Интернета... Куда денешься от наступления киберпрогресса! Наслышанный о гигантской „свалке ненужного и бесполезного“, осваивался на ней не торопясь. Но и при этой неспешности выяснил — есть в мусорных кучах „жемчужные зерна“! Много лет занимаясь биобиблиографией фантастики, биографических сведений о многих писателях (особенно первой половины XX века) я так и не нашел. А вот в „Сети“ кое-что обнаружилось, и совсем не на сайтах, специально посвященных фантастике. Часто это всего лишь даты жизни, иногда — целые книги воспоминаний. Поделиться найденным — вот цель нижеследующих заметок...»



26 июня: Читать Жюль Верна и писать фантастику

80 лет назад родился **Ондржей Нефф** (Ondřej Neff, р. 1945), чешский писатель, переводчик и литературовед, автор книг об истории чешской фантастики «Несколько иначе», «Три эссе о чешской НФ», о мировой фантастике «Всё иначе» (с Александром Крамером), романов «Ядро пуделя», «Ученик чародея», «Шило в мешке», «Поле счастливых случайностей», «Месяц моей жизни», трилогии «Миллениум», сборников «Яйцо наизнанку», «Четвертый день навсегда», «Цепелин на Луне», «Вселенная довольно бесконечна».

Нефф в десять лет начал писать фантастику, тогда же впервые начал читать Жюль Верна и считает себя главным чешским

¹ magazines.gorky.media/inostran/2005/9/aminadav-ili-o-fantastike-rassmatrivaemoj-kak-osobyj-yazyk.html



► специалистом по этому писателю. Что бы сказал знаменитый француз о настоящем? «Его время было чрезвычайно оптимистичным и полным самоуверенности, в то время как мы парализованы скептицизмом, а самоуверенности у нас вообще нет. Он бы подумал, что мы сошли с ума. Наше западное общество парализовано осознанием „власти“, которой на самом деле у нас нет. Как только где-то появляется какая-то новинка, инновация, мы тут же выясняем, что с ней не так и почему ее лучше запретить или жестко ограничить. Верн вообще не понял бы эту ментальность нашего мира».

29 июня: Библия от Сент-Экзюпери

125 лет назад родился **Антуан де Сент-Экзюпери** (Antoine de Saint-Exupéry, 1900–1944), французский летчик и писатель, автор «Маленького принца».

Ольга Андреева на сайте «Лаботории фантастики»: «Другое произведение, которое часто сравнивают с „Маленьким принцем“, „Цитадель“ — философская утопия о мудром правителе, который „защищает“ свой народ от суетливого и неспокойного мира свободы и ведет его к Богу. Центральное место в повествовании занимает вера в лучшее будущее. Но эта утопия основана не на внешнем регулировании, а на внутреннем — изменении сознания человека, признавая необходимость мудрого царя и духовного наставника. Утопия Сент-Экзюпери — это вера в человека-творца и служителя Высшего».



29 июня: Если ты что-нибудь понял, то хорошо

95 лет назад родился **Славомир Мрожек** (Sławomir Mrozek, 1930–2013), польский писатель, автор параболических пьес «Танго», «Эмигранты», «Любовь в Крыму», «Прекрасный вид».

В 1963 году Мрожеку исполнилось 33 года и он спросил старшего товарища, как тот чувствовал себя в этот период. Станислав Лем ответил очень пространно и интересно:



«Кажется, 33 года у меня случились в 1954 году; я лично развивался очень медленно, в результате чего был тогда еще весьма глупый, а потому одновременно был убежден в своем совершенстве, а также в ожидающих меня в жизни великих свершениях. Это был второ-

рой год моей семейной жизни, первый — написания некоторых местами осмысленных текстов, вроде „Звездных дневников“, если я не ошибаюсь. Ничего окончательного, рубежного, ничего, что отличалось бы от всех иных жизненных моментов, в моей душе не произошло. Думаю, что мудрость заключается в отречении, отказе, причем следует отказываться вдвойне, от мира и от себя, в том смысле, что мир не может дать того, что тебе нужно, но и сам ты этого не можешь. Читал я и разные буддийские мудрости, и суть их в том, что жить нужно так, чтобы как можно сильнее отвыкнуть от жизни, не делая при этом свинства. Только воздействие внешних условий придает человеку форму, то есть создает его, и то до некоторых границ. Слишком большие превращают человека в беспомощно дрейфующий пред-

мет (связанный, посаженный на кол, коронованный, изнасилованный и т. п.). Если воздействие отсутствует, экзистенциальная центробежность начинает разрывать, разрушать, уничтожать».

Кисель, который у нас в голове, действует таким образом, чтобы мы стремились к чему-то; воздействие условий (гвоздь в ботинке, оккупация, отсутствие денег, цензура) придает этой тенденции направление и форму, а также иллюзорное ощущение, что нужно от этих условий освободиться и что именно в этом заключается задача. В самом деле, удаление гвоздя, оккупации, нищеты, цензуры, тюрьмы и т. п. дает минутное облегчение, но немедленно возникает пустота, которую, к счастью, тут же заполняют другие гвозди, тюрьмы, оккупации и т. п. Поэтому раем была бы полная свобода выбора большого разнообразия мук; их можно было бы добровольно выбирать, а отличие от адской ситуации, в которой они задаются извне, к тому же, раз и навсегда (Сизиф наверняка находится в аду). В раю можно умереть только от нерешительности. В аду — от тоски (после привыкания к пыткам).

Если ты что-нибудь понял, то хорошо, хоть и удивительно; если нет, ничего страшного».

30 июня: Палеолингвист-любитель

90 лет назад родился **Сергей Иванович Павлов** (1935–2019), русский писатель, автор повестей «Акванавты», «Чердак Вселенной», «Неуловимый прайд», романов «Лунная радуга», «Волшебный локон Ампару».

В одном из интервью Павлов говорил, что работает над романом «Белый всадник», в котором намеревался описать период освоения человечеством Марса, но этот роман так и не был написан. Павлова увлекла палеолингвистика, он предложил раскладывать слова на так называемые «археоморфы», что якобы позволяло выявить изначальный смысл многочисленных древних названий и имен. Результаты своих изысканий писатель опубликовал в работах «Москва и железная „мощь“ Святослава: О происхождении названия Москва» и «Богу — парус, кесарю — флот: Опыт палеолингвистики».



1 июля: Почему стал писать фантастику?

100 лет назад родился **Залман (Зма) Юдович Гринман** (псевдоним — Зиновий Юрьевич Юрьев, 1925–2020), русский писатель, автор романов «Финансист на четвереньках», «Белое снадобье», «Быстрые сны», «Полная переделка», «Дарю вам память», «Повелитель эллов», «Бета Семь при ближайшем рассмотрении», «Брат мой, ящер», «Чужое тело», «Ангел смерти подает в отставку», «Предсказатель».

Из интервью писателя: «Я иногда пытаюсь сам себе ответить на вопрос: почему я стал писать фантастику? Наверное, тому есть две главные причины. Во-первых, в душе я всегда оставался немножко ребенком, к тому же несколько инфантильным, а ребенку всегда хочется чего-то необыкновенного, сказочного, резко отличающегося от унылых советских будней, когда всё было смертельно скучно, строго регламентировано и известно на годы вперед».



Во-вторых, к середине шестидесятых у меня уже был кое-какой опыт журналистской работы, и я на себе почувствовал железные редакторские шоры тех времен: этого лучше не касаться, это не совсем совпадает с сегодняшней передовой, «Правды», это не показывает передовой опыт, ну и так далее. А фантастика, как мне казалось, давала автору хоть некоторую свободу».

Владимир Борисов



Про деньги

Александр Мещеряков

Между прочим, советский кинотеатр «Иллюзион», расположенный в «высотке» на Котельнической набережной, славился тем, что там показывали хорошие фильмы. Хорошие фильмы всегда наперечет, и когда «сарафанное радио» донесло, что в «Иллюзионе» покажут потрясающую, как говорили, ленту «В огне брода нет», я немедленно скатился к кинотеатру по Вшивой горке, часть которой была мощена еще дореволюционным булыжником. Я жил совсем рядом, на улице Володарского.

Этот страшный и действительно гениальный фильм Глеба Панфилова и Инны Чуриковой про гражданскую войну произвел на меня сногшибательное впечатление. После титров «конец фильма» я вышел на прозрачный июньский свет и уселся на скамейку, будто специально предначинавшуюся для послесезонных размышлений. Закурил и стал заново переживать жизнь и смерть главной героини — Тани Тёткиной. Я безответно влюбился в нее и мне не хотелось, чтобы она умерла. Но меня никто не спрашивал, так что мне пришлось оплакивать ее.

Тут откуда-то выпорхнули юноша с девушкой. Они держались за руки и были счастливее меня. И, конечно, красивее. По сумасшедшему блеску в глазах я понял, что это была для них первая всамделишная любовь. Они и вправду выпорхнули — разбушевавшиеся гормоны приподнимали их и толкали друг к другу, а не тащили к земле.

Подлетев ко мне, девушка заискивающе спросила: «Может, купите у нас яблоко за шесть копеек, а то нам на билеты в кино не хватает?» С этими словами она протянула неказистый зеленоватый плод. Было ясно, что яблоко кислое. В июне яблоки еще не дорастают до красоты и сладости даже на Дальнем Юге. Я недоуменно посмотрел на скучное яблоко, и тогда девушка не слишком убедительно добавила: «Яблоко очень вкусное». Кисленького совсем не хотелось, хотелось помолчать, но я покорно полез в кошелек и вытряс из него две монеты по три копейки. Девушка вспыхнула от радости: «Игорёк, бежим скорее, а то не успеем!» Они и вправду вприпрыжку устремились к кассе, оставив меня с плодом их незрелой любви. Я с завистью глядел им вслед и с грустью думал: этот страшный фильм сгонит счастливую улыбку с ваших лиц.

Я хотел проверить свой провидческий дар и, проторчав полтора часа на скамейке, подошел к выходу из кинотеатра. Оттуда потекли понурые и пришибленные искусством люди. Игорь с девушкой показались едва ли не последними. Счастливая улыбка по-прежнему играла на их лицах. Думаю, они так и не взглянули на экран и процеловались весь сеанс, использовав «Иллюзион» как дом свиданий. Им была нужна уютная темнота, а не гениальный фильм. Они не признали меня и остановились в двух шагах. Гормоны не позволяли им глазеть по сторонам.

«Куда теперь двинемся?» — спросил Игорь подругу. «Яблок у нас больше нет», — вздохнула она. «Игда остается прогулка на свежем воздухе». Я смотрел и смотрел в их счастливые спины, удалявшиеся в сторону Москвы-реки, несшей свои равнодушные пресные воды сначала в Оку, потом в Волгу, а потом и в синее море...

Я надкусил яблоко. Оно показалось мне сочным и вкусным.

Родившийся в Российской империи знаменитый польский пианист Игнаций Ян Падеревский как-то раз очутился с концертами в Бостоне. Чумазый мальчишка схватил его на улице за штанину и настойчиво предложил почистить ботинки. Падеревский тщательно следил за своей обувью и отказался: «Ботинки у меня и без тебя чистые». Но он все-таки хотел сделать американскому мальчонке приятное и предложил: «Если умоешься, дам тебе четвертак».

Сообразительный мальчишка тут же сбегал к знакомой цветочнице и вернулся чище предметного стеклышка. Падеревский был человеком слова и бросил чистильщику обещанную монету. Мальчишка ловко поймал ее на лету своими чистыми ладонями. Попробовал на зуб и сказал виртуозу: «Будет и тебе четвертак, только сначала пойдешь постригись».

Но фокус не удался, и Падеревский остался без четвертака: доподлинно известно, что стрижся он не стал. Он был обладателем размашистой рыжей шевелюры, очень ей гордился и красиво откидывал назад во время исполнения особенно ударных пассажей. Почитательницы гонялись за артистом с ножницами, чтобы срезать клоч и прижать его где-то в районе сердца. Жизненная задача Падеревского заключалась в том, чтобы растить волосы, а не стричь их. Злые языки утверждают также, что в ответ на письменные мольбы фанатов выслать им прядку остроумная и экономная супруга Падеревского вкладывала в конверты клоки шерсти обожаемого пса. Всё это, однако, не отменяет того факта, что четвертаков у Падеревского было хоть пруд пруди.

Ехал пассажиром на частнике, в безлюдном проулке мой лихой водила промчался на хорошо замаскированный «кирпич». За углом поджидали хмурые милиционеры. Получив без лишних хлопот «на лапу», они заметно повеселели и даже пожелали счастливого пути. Захлопнув дверцу, мой водитель тоже расплылся в улыбку: «Хорошо, что у нас теперь всегда можно договориться!» «В этом-то и проблема», — произнес

я, но водитель уже взревел газами и меня не услышал. Он родился тогда, когда страна всё еще строила коммунизм и достаточно мечтала об упразднении денег. Не вышло. Русские — народ подвижный. Но идут они не куда захочется, а куда их поманят.

Знавал я одну женщину. Ее отец Владимир Васильевич был поэтом и главным редактором одного ленинградского журнала, который по советским меркам числился «передовым». Одна журнальная публикация не понравилась литературным чиновникам. Начались проверки и партийные проработки. Владимир Васильевич их не выдержал и скоропостижно скончался. Но в его собственных стихах ничего антисоветского не было, и через пару лет издали книгу Владимира Васильевича. Гонорары в то время были весомыми, так что на этот самый гонорар дочь купила себе цигейковую шубу. Отец обещал подарить ей шубу когда еще был жив, но не успел. Теперь он выполнил обещание. Шуба считалась настоящим сокровищем, ее передавали по наследству. Дочь шубу носила мало — зимы становились всё теплее, а сама шуба вышла из моды. Но она в шкафу как висела, так и висит. Разве поднимется рука избавиться от подарка с того света? Ведь не каждому такие подарки шлют. ♦



«Троицкий вариант»

Учредитель — ООО «Трoвaнт»

Главный редактор — Б. Е. Штерн

Зам. главного редактора — Илья Мирмов, Михаил Гельфанд

Выпускающий редактор — Алексей Огнёв

Редсовет: Юрий Баевский, Максим Борисов, Алексей Иванов, Андрей Калинин, Алексей Огнёв, Андрей Цатурян

Верстка — Глеб Позднеев. Корректурa — Максим Борисов

Адрес редакции 121170, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Дорогомилово, пр-кт Кутузовский, д.36 стр. 41, помещ. 1П;

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

Использование материалов интернет-ресурса «Троицкий вариант» возможно только при указании ссылки на источник публикации.

© «Троицкий вариант»