

ISSN 0130 1640
www.znanie-sila.ru

ЗНАНИЕ-СИЛА®

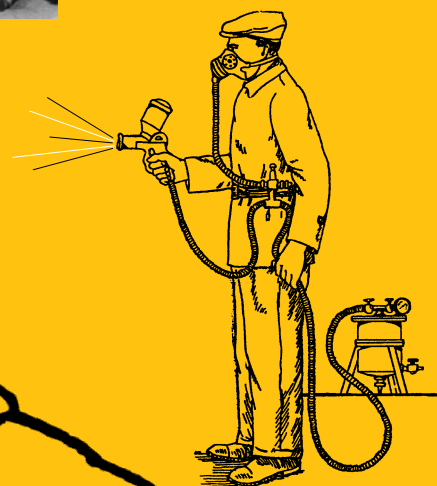
«Knowledge itself is power» (F. Bacon)

1/2016

6+

3-0
лет

Империи. Зло или Благо





9 лет 0

Юбилейный номер «Знание – Сила» открывает рассказ о нашем необычном пристанище. Уникальный журнал – в уникальном здании!

Стр. **5**

Достижения современной медицины позволяют до неузнаваемости менять нашу внешность. А нельзя ли вообще сменить голову?

Стр. **18**



L AND HIS FRIENDS
OMIC MAP OF EUROPE
BY
ED. W. ROSE
HOLDING IN TROUBLED WATERS? & C.
1900



Отзвуки Первой мировой войны слышны до сих пор. Разрушенные ею империи, видоизменившись, оказывается, не исчезли вконец. Возможно, потому, что мы по-прежнему знаем о той поре крайне мало?

Стр. **25**



Стр. **47**

Вот уже пятьсот лет жизнь и деятельность этого человека неотступно притягивают внимание историков, философов, науковедов. Почему его загадка до сих пор не разрешена, и что его накрепко связало с нашим журналом?

ЗНАНИЕ СИЛА 1/2016

Ежемесячный научно-популярный
и научно-художественный журнал

Член Российского исторического общества

№ 1 (1063)
Издается с 1926 года

Зарегистрирован 20.04.2000 года
Регистрационный номер ПИ № 77 3228

Учредитель Т. А. Алексеева

Научный совет журнала:

Торкунов А. В. – академик РАН – председатель
Галимов Э. М. – академик РАН
Гусейнов А. А. – академик РАН
Зеленый Л. М. – академик РАН
Нигматулин Р. И. – академик РАН
Пивовар Е. И. – член-корр. РАН
Рубаков В. А. – академик РАН
Симония Н. А. – академик РАН
Тишков В. А. – академик РАН
Чубарьян А. О. – академик РАН
Шустов Б. М. – член-корр. РАН

Генеральный директор
АНО «Редакция журнала «Знание–сила»
И. Харичев

Главный редактор И. Вирко

Редакция:

О. Балла
И. Бейненсон (ответственный секретарь)
Г. Бельская
А. Волков
О. Корнеева
А. Леонович
И. Прусс

Заведующая редакцией Н. Шатина

Художественный редактор и компьютерная верстка
М. Лускатов

Интернет- и мультимедиа проекты Н. Алексеева

Оформление А. Игитханяна

Корректор Н. Рожкова

Подписано к печати 09.12.2015. Формат 70 x 100 1/16.
Офсетная печать. Печ. л. 8,25. Усл. печ. л. 10,4.
Уч.-изд. л. 11,93. Усл. кр.-отт. 31,95. Тираж 5000 экз.

Адрес редакции:
115114, Москва, Кожевническая ул., 19, строение 6,
тел. (499) 235-89-35, факс (499)235-02-52
тел. коммерческой службы (499)235-72-64
e-mail: zn-sila@ropnet.ru

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография»
Филиал «Чеховский Печатный Двор»
142300, Московская область, г. Чехов,
ул. Полиграфистов, 1
Сайт: www.chpd.ru, E-mail: sales@chpd.ru
Тел: 8 (499)270-73-59
Зак.

© «Знание — сила», 2016 г.

«ЗНАНИЕ – СИЛА»

Журнал,
который умные люди
читают уже 91-й год!

Сегодня подписка, а завтра

- научные сенсации и открытия;
- лица современной науки;
- человек и его возможности;
- прошлое в зеркале современности;
- будущее стремительно меняющегося мира.

Интернет-версия —
www.znanie-sila.ru

На сайте:

- лучшие публикации за все годы;
- о редакции;
- стаффажи Виктора Бреля;
- новости научной жизни;
- архив номеров;
- подписка;
- электронная версия архива и мультимедийная продукция.

В течение 2016 года выпуск издания осуществляется при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

Сельские школы
Белгородской области получают журнал
благодаря финансовой поддержке
фонда «Поколение»

Цена свободная

Вышедшие ранее номера журнала
«Знание – сила»
можно приобрести в редакции

Подписка с любого номера

Подписные индексы в каталоге «Роспечать»:
70332 (индивидуальные подписчики)
73010 (предприятия и организации)

Подписка в Сети <http://pressa.ru>
Возможна подписка через терминалы QIWI
Продажа электронной версии: litres.ru

1 / 2016 В НОМЕРЕ

5 НАМ – ДЕВЯНОСТО

Игорь Харичев
Наш дом
на Кожевнической

8 ЗАМЕТКИ ОБОЗРЕВАТЕЛЯ

Александр Волков
Поживем –
повспоминаем

16 НОВОСТИ НАУКИ

18 В ФОКУСЕ ОТКРЫТИЙ

Анатолий Лефко
Голова профессора
Канаверо

21 БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

22 ЖУРНАЛ КАК ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

Александр Левинтов
«Знание – Сила» в моей
жизни – моя жизнь
в «Знание – Сила»

24 ГЛАВНАЯ ТЕМА

Империи. Зло или
благо?

Эти четыре года изменили Европу и мир едва ли не более, чем целое предшествовавшее ей столетие. Трещины, возникшие тогда, расползаются по лицу мира по сей день.

25 *Александр Янов* Актуальные уроки Первой мировой

31 *Александр Горянин* Последний удар империи

38 *Андрей Тесля* Первая мировая. Лаборатория возможностей или колыбель катастроф

45 ВО ВСЕМ МИРЕ

47 ЛИЧНОСТЬ В ИСТОРИИ

Борис Мандель
Фрэнсис Бэкон: sic redit
Gloria mundi

52 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

Борис Жуков
Третий – лишний,
но не решающий

53 ВСЕ НЕ ТАК. КЛУБ «ГИПОТЕЗА»

Борис Соколов
Тухачевский и Жуков.
Два заговора двух
маршалов

58 ИСТОРИЯ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Геннадий Горелик
Мир цивилизаций
с научной точки зрения

66 КОСМОС: РАЗГОВОРЫ С ПРОДОЛЖЕНИЕМ

Михаил Вартбург
Загадки Марса

1 / 2016 В НОМЕРЕ

68 РАЗМЫШЛЕНИЯ У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

Леонид Ашкинази
Научно-популярная –
почему и зачем

74 КТО БЫ МОГ ПОДУМАТЬ?

Ал Бухбиндер
Удивительное – рядом

76 «ЛИСА» В ГОСТЯХ У СКЕПТИКА

Зло аборта и добро
с кулаками

80 РЕЗОНАНС

Евгений Молчанов
От Якутии до Архангельска

82 МУЗЕЙ – ЗВЕНО В ЦЕПИ ВРЕМЕН

Александр Острогорский
Музей и его дом

90 ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

Солдат Большой войны
и его фотография

94 ПРО ЕДУ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

96 ЛЮДИ НАУКИ

Кирилл Еськов
О пользе коллекциони-
рования марок

102 ПСИХО(ПАТО)ЛОГИЯ ОБЫДЕННОЙ ЖИЗНИ

Софья Тарасова
Слишком хорошо –
тоже плохо

Можно ли назвать Жюльена Сореля
перфекционистом? Стремился ли герой
Стендаля быть идеальным – без малей-
шей поблажки самому себе?

105 ЛАВКА ДРЕВНОСТЕЙ

106 РАЗМЫШЛЕНИЯ У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

Михаэль Дорфман
Путешествия
в исчезающие религии
Ближнего Востока

111 ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ

112 УЧИТЕСЬ ЧИТАТЬ

Иосиф Гольдфаин
Толстой – постмодернист?!

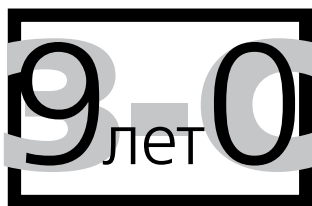
118 ВЕРНИСАЖ «З-С»

Елена Генерозова
В сполохах Антониева
огня

122 ИСКУССТВО НАШЕГО ВЕКА

Дмитрий Бавильский
«Хорошие сапоги, надо
брать»

128 МОЗАИКА



Девяносто... Добравшись до этого рубежа и анонсировав его в самом «хвосте» прошлого номера, мы добавили: «нам тоже в это не верится». Ключевое слово – «тоже», то есть мы надеемся, что увесистость этих цифр так же не ощутима нашими читателями, как и нами, что на лицевой обложке еще рано ставить ограничение «90+».

Хотелось бы верить, что и этот номер подтвердит не связанное с возрастом созвучие журнала времени, стремление идти в ногу с ним – подчас, однако, сознательно запаздывая, давая времени фору, чтобы успеть осмыслить порождаемый им калейдоскопический поток событий. А зачастую и опережая его, если суть непостижимых порой предстоящих событий удалось заранее ухватить кому-нибудь из наших авторов. Вот так, на постоянно перемещающейся границе между прошлым, не устающим преподносить нам сюрпризы и открытия, и будущим, интригующим еще большей своей непредсказуемостью, мы и балансируем. Оставаясь верными вечным темам – построению научной картины мира вне и внутри нас, – мы не пренебрегаем и конкретными животрепещущими проблемами, особенно касающимися бытования культуры, науки и образования, ведь наши любимые авторы – это ученые и просветители.

Решив не посвящать номер целиком праздничной дате, некоторые материалы, тем не менее, мы выделяем юбилейной символикой, поскольку, на наш взгляд, она подчеркивает традиционное, хотя и своеобразное разнообразие наших рубрик. Это и отклики на прежние публикации, и размышления о научно-популярной литературе, и откровения-воспоминания авторов о роли «Знание – сила» в их жизни, и, конечно же, обращение к легендарной личности, чьи крылатые слова легли девизом на нашу обложку.

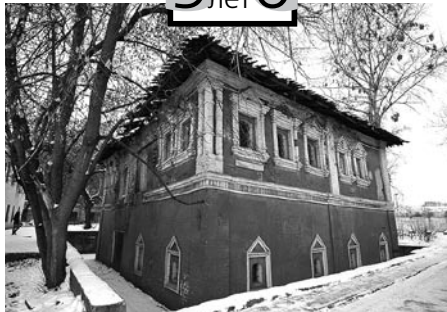
Ну и, как положено, рискнем заинтересовать читателя готовящимися публикациями. Многие из них прорастают из нашей недавней культурологической серии, особенно музейной, обширность которой потребовала продолжения. Рубрики, связанные с событиями столетней давности – Мировой войной и развалом империй – по-прежнему останутся в каждом номере. Последние достижения космонавтики, новейшие взгляды на происхождение Солнечной системы и возникновение жизни будут, как и прежде, отражаться на наших страницах. История цивилизаций, далекая и близкая, а также сценарии их дальнейшего существования...

Продолжить этот перечень предстоит нам вместе с вами, наши уважаемые читатели, а тем самым – продлить наше общение до следующей круглой даты!

Наш дом на Кожевнической



9 лет 0



В этом доме, нет, лучше - в этих палатах мы живем четвертое десятилетие. А им-то давно уж перевалило за триста! Нам есть, с кого брать пример...

Что и говорить, три столетия и тридцать три года – какие-то сказочные числа. Да и внешний вид нашей нынешней обители скорее напоминает декоративный теремок, а не офис научно-популярного издания.

Ох, непросто ж было в него попасть! Долгие месяцы поисков нового помещения, обивания чиновничьих порогов, согласований, затем долгий ремонт, обустройство интерьеров и, наконец, переезд! Дом в это время словно присматривался к нам, еще тая обиды на прежних хозяев и жильцов, пока, побряхтев, не решился «принять». Мы почувствовали это по тому, что он стал для редакции не столько присутственным местом, сколько творческой лабораторией, или, если проще, «кухней», в которой удалось продолжить «изготовление» журнала.

А теперь – немного истории...

Эту улицу не случайно назвали Кожевнической. Соседние переулки тоже Кожевнические – Первый, Второй, Третий. В давние времена – с XVI по начало XVIII века – здесь была Кожевенная слобода. Кипела бурная деятельность: выделывали разные кожи, говяжьи, свиные, овечьи, козьи; здесь шили из этих кож обувь, одежду, головные уборы, дорогие и попроще, для тех, кто победнее. Здесь обитало множество ремесленников, мастеровитых людей. Жили рядом с мастерскими, большими семьями, по наследству передавая дело и умение. Сюда приходили днем покупатели со всей Москвы и с округи приобрести себе обновку. Здесь было шумно и многолюдно. Одни продавцы зазывали покупателей, другие расхваливали товар или спорили о цене. Здесь водились деньги, заработанные нелегким трудом.

Государству нужны налоги. Так было, есть и будет. При царе Алексее Михайловиче Тишайшем, правившем с 1645 по 1676 год, казна тоже нуждалась в регулярном пополнении. Налоги, среди прочего свободного населения, должны были платить и ремесленники. По-старинному налог – мыто. И чтобы тогдашние налоговики – мытари – могли успешно вершить свое дело, на территории кожевенного производства, рядом с Кожевнической улицей в середине XVII века построили Мытную палату – сравнительно небольшой двухэтажный дом с узкими маленькими окнами, в котором в четырех комнатах верхнего этажа располагались дьяки, а на первом этаже был одностолпный зал, в котором хранились в сундуках собранные деньги. Дом был сложен из кирпича, потолки сделали, как положено, сводчатые. Венчала его четырехскатная крыша с высокими дымниками. На второй этаж вела от Кожевнической широкая лестница, переходившая в мостик. Он был сделан для того, чтобы к широким дверям первого этажа могли подъехать кареты, которые время от времени увозили наполненные деньгами сундуки в Кремль, где располагалась казна.

Поднявшись на второй этаж, плательщик мыта подходил к нужному

дьяку, отдавал положенное и с чувством выполненного долга удалялся восвояси. Как говорится: «Заплати налоги и спи спокойно». Впрочем, налоги можно было заплатить не только деньгами, но и товаром. Те, кто поступал так, шли в большой двухэтажный деревянный сарай, стоявший по правую сторону палат, чуть дальше от Кремля. Там принимали налог товаром и там же продавали, дабы обработать его в деньги. От палаты к сараю вел надземный переход, позволявший дьякам попадать из здания в здание, не выходя на улицу.

В XVIII веке Петр I уничтожил слободское устройство Москвы, но до начала XX века Кожевники оставались центром кожевенного производства города. В XVIII веке из 19 московских кожевенных предприятий 17 находились тут. В конце XIX века в Кожевниках действовало 19 кожевенных заводов, в их числе крупный завод «А.С. Бахрушин и сыновья» и завод «Поставщик», основанный в 1854 году. В 1922 году ряд мелких мастерских был объединен в обувную фабрику «Парижская коммуна», весьма известную в советские времена. (Сейчас в Москве осталось только опытно-экспериментальное и мелкосерийное производство, а основное идет на четырех дочерних предприятиях в Тульской и Тверской областях.)

В первой половине XIX века в бывшей Мытной (или, как ее еще называют, Таможенной) палате располагались государственные учреждения, а позднее – какое-то производство. По крайней мере, появившаяся в конце этого века скучная двухэтажная кирпичная пристройка носит следы производственного здания – на торце можно увидеть заложенные позднее проемы трех ворот, в которые могли въехать телеги. Чем именно занимались арендовавшие тогда оба здания люди – установить не удалось.

В советские времена Мытная палата с пристройкой стала общежитием «Парижской коммуны». Старинному зданию нанесли огромный ущерб: варварски расширили окна на обоих этажах, разобрали столп в центре па-

лат и своды второго этажа, поставили стены «клетушек», вместивших рабочих фабрики. И началась привычная для тех времен «коммунальная» жизнь. Позднее в пристройке располагалась мастерская, изготавливавшая значки.

В 1970-х годах был задуман проект сноса обоих зданий и постройки на их месте Центральной насосной станции. К счастью, вешались защитники старины — палата уцелела. Вместе с пристройкой. А дальше вступили в дело реставраторы.

Проект реставрации здания Мытной палаты разрабатывала группа сотрудников института «Спецпроект-реставрация»* под руководством архитектора Олега Игоревича Журина (род. в 1938 году). Были полностью восстановлены своды первого и второго этажей, окна обоих этажей, украшенные кирпичными наличниками с колонками и треугольными многопрофильными фронтонами. Вновь появилась четырёхскатная крыша с высокими дымоходами. Реставрационные работы были закончены к 1983 году, и вскоре по решению Моссовета в здание палаты въехала редакция журнала «Знание-сила», которая до того длительное время обреталась в тесных полуподвалах во Втором Волконском переулке.

Об Олеге Игоревиче Журине стоит сказать особо. Он — ученик и соратник легендарного ценителя старины и реставратора Петра Дмитриевича Барановского (1892—1984). По проектам Журина воссозданы или реставрированы Собор Иконы Божией Матери Казанской на Красной площади, Часовня Иконы Божией Матери Иверской у Воскресенских ворот рядом с Историческим музеем, Церковь Вознесения Господня у Никитских ворот, в которой венчались Александр Пушкин и Наталья Гончарова, Церковь Димитрия Солунского в поселке Восточный, Церковь Троицы Жи-

воначальной в Листах и многие другие исторические здания. Что касается Мытной палаты, Журин рассчитывал восстановить парадную лестницу, ведущую на второй этаж — для чего надо было снести не имеющую исторической ценности двухэтажную постройку, которая появилась в тридцатых годах прошлого века со стороны Кожевнической улицы. А еще он хотел воссоздать двухэтажный деревянный сарай и надземный переход, чтобы все опять стало, как в старину. Ему было сказано в Моссовете: пусть это станет вторым этапом реставрационных работ, сейчас есть более важные дела в сфере реставрации. А через десять лет выделим деньги на второй этап. Но через десять лет был уже 1993 год. Началась совсем другая жизнь. Двухэтажное здание, которое надо было снести для воссоздания лестницы, превратилось в частную собственность. Часть территории, примыкающей к палате и называемой охранной зоной памятника архитектуры, включая то место, где прежде располагался сарай, захватили крепкие ребята, построившие там бензозаправку. Но главное — денег на продолжение реставрационных работ уже не было. О втором этапе пришлось забыть.

Редакция «Знание — сила» хорошо чувствует себя в старинном здании Мытной палаты. Нам нравятся сводчатые потолки, деревянные полы и узкие окна. Здесь ощущается особая атмосфера — сочетание давнего и недавнего прошлого. Здание, которое тесно связано с историей страны, Москвы, а с 1983-го — с популяризацией науки и со многими яркими людьми, которые работали в редакции или сотрудничали с ней. Братья Стругацкие, Юрий Соболев, Кир Булычёв, Сергей Мейен, Натан Эйдельман, Юрий Левада, Игорь Кон, Роман Подольный, Карл Левитин... «Намоленное» место — сказали бы про храм. «Намысленное» — говорим мы про наш дом. Место, наполненное эхом тысяч жарких споров и многих высказанных здесь творческих идей. Место, в котором приятно работать, встречаться с коллегами, с авторами, с читателями.

* В настоящее время — Научно-проектный институт по реставрации памятников архитектуры — ФГУП институт «Спецпроект-реставрация».

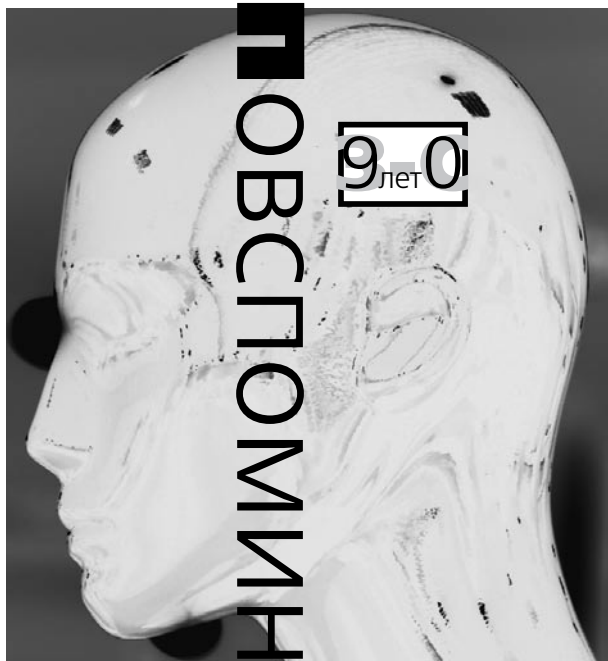
ЗАМЕТКИ О БОЗРЕВАТЕЛЯ

Александр Волков



ПОЖИВЕМ—

В девяносто лет человек состоит, прежде всего, из воспоминаний. Слово бесконечный лабиринт, охвативший пространство и время, они удерживают его, снова и снова увлекая в путешествие. И тогда исчезнувшие для всех события оживают, будто время не властно над ними, будто они вечны.



ПОВСПОМИНАЕМ

В девяносто лет и редакция журнала, этот коллективный организм, окружена огромной сетью воспоминаний. Но здесь припоминаются не столько события – совещания, присутственные часы, конференции, командировки, репортажи, статьи, – сколько люди, которые смотрят на тебя, словно сию минуту, из дали прошлого. Смотрят, говорят с тобой, сидят в тех же комнатах за соседними столами. Улыбаются, смеются. Протягивают руку.

Одних, к сожалению, уже нет с нами. Другим достаточно позвонить, и они придут, обязательно придут.

Мысленно смотришь на них и, словно по улицам города, пробегашь по десятилетиям, чтобы окликнуть, вспомнить по именам тех, кто был рядом с тобой,

рядом с коллегами хотя бы в последние полвека (список этот, конечно, не полон).

Г. Агаянц, Г. Анфилов, Л. Бахнова, Г. Башкирова, В. Белов, Л. Беляева, В. Боршев, В. Брель, Ж. Быкова, А. Варшавский, Г. Вершубский, И. Галкин, А. Гангнус, С. Глейзер, В. Гольдман, В. Демидов, К. Ефремов, И. Ефремова, С. Жемайтис, Л. Жигарев, А. Зверев, Г. Зеленко, Б. Зубков, С. Иванов, З. Каневский, М. Карпинский, М. Ковалевич, В. Ковалевский, Г. Козлов, В. Крамова, О. Куприн, М. Курячая, Н. Лазарева, О. Ларин, В. Левин, К. Левитин, Ю. Лексин, И. Любавина, И. Можейко (Кир Булычев), Н. Малисова, Т. Моисеева, Е. Москатов, Т. Нестерова, И. Оглоблин, Е. Павлова, Р. Подольный, О. Раздобудько, И. Раскин, Лил. Розанова, Людм. Розанова, И. Розовская, О. Савенкова, Е. Сапарина, Ю. Сарафанов, А. Семенов, В. Скобеева, Ю. Слюсарев, Ю. Соболев, И. Солодовщикова, К. Сошинская, А. и Б. Стругацкие, С. Тарасова (Лексина), Е. Темчин, И. Умнова, Н. Федотова, Л. Филимонов, Н. Филиппова, Л. Финкельштейн, М. Фомина, Е. Цветков, М. Черкасова, Т. Чеховская, С. Чуров, И. Шабадаш, Г. Шевелева, Е. Щукина,

Н. Эйдельман, А. Эстрин, Л. Юкина, Т. Юнда, С. Яковлева.

В этом юбилейном номере, когда воспоминания окутывают тебя, как метель, разыгравшаяся за окном, как не задуматься о феномене памяти! Ему и посвящены эти заметки обозревателя.

Нашу личность составляет то, что мы помним. Мы сложены из воспоминаний, словно мозаика — из отдельных камешков. Нобелевский лауреат, израильско-американский психолог Даниэль Канеман даже категорично заявил: «Вспоминающее Я определяет всю мою жизнь». Но как работает этот удивительный механизм памяти? Как пережитое превращается в воспоминания? По сути, говорит американский психиатр и нейробиолог Эрик Кандель, также нобелевский лауреат, «мы знаем слишком мало о памяти, может быть, всего лишь один процент». Но даже то, что нам известно, поражает воображение.

Если мы не в силах забыть какое-то событие, например, свою первую любовь, то это потому, что оно буквально «врезалось в нашу память», «отпечаталось в ней» — оставило след в мозге. В нём, образно говоря, появился узелок на память о случившемся. Нервные



клетки мозга образовали новые синапсы – своего рода контрольно-пропускные пункты, зоны контакта между клетками, зоны, через которые передаются сигналы.

Новые синапсы появляются, прежде всего, в гиппокампе, отделе мозга, где, словно мелом на школьной доске, отмечаются имена, даты, события, даже целые рисунки – образы мест, в которых мы побывали. Кажется, что невидимая рука, составляющая этот словарь дня, так же легко сотрет его, вычеркнет из памяти навсегда.

Но именно гиппокамп – та важная инстанция нашего мозга, которая решает судьбу всех мимолетных впечатлений. Большинство ждет неутешительный приговор: смутные, как тени, они исчезают и быстро забываются. Но есть и те, кому позволено будет поселиться, как во дворце, в отделе долговременной памяти. Они буквально выгравированы там – «на вечную память» от судьбы, ваяющей наш собственный образ, выставленный на мысленное обозрение.

Остальная информация не удостоивается этого «хранить вечно». Если она и вырезана, то не на каменных скрижалях памяти, а на воске. Некоторое время мы носимся с этими фактами, будто с монетками, зажатými в руке, мы твердо помним, где повесили куртку, придя в гости, где припарковали машину. Но как только эти сведения послужат нам и более не станут нужны (как те монетки, брошенные в прорезь автомата), они исчезают из памяти – «мусор вчерашнего дня».

На молекулярном уровне два вещества особенно важны для работы памяти. Прежде всего, медиатор серотонин. Казалось, только что две клетки были, словно рвом, отделены друг от друга. Но в эту пустоту, в эту «синаптическую щель», вдруг врывается струйка серотонина. По ней, как по мостику, передается возбуждение из одной клетки в другую. В той, соседней, клетке заметно растет содержание другого медиатора – циклического аденозина монофосфата (сАМФ).

Но все это – временные изменения. Они сохраняются только в том случае,

если мимолетная, нужная ненадолго информация станет важным фактом вашей жизни.

Чтобы удержать это в памяти, уже нужна не струйка серотонина, а широкий поток. Не мостик, а сработанный на десятилетия мост. Опыты показали, что для этого должно выделяться серотонина раз в десять больше обычного. Как только это произойдет, тут же активизируется «дремавший» прежде протеин CREB (cytoplasmic polyadenylation element binding protein). Он тоже готов налаживать соединение между клетками. Так в памяти закрепляется какое-то событие, важный факт.

В строительстве этих мостиков и мостов важную роль играют два «транскрипционных фактора». Оба они носят одно и тоже громоздкое имя: «cyclic AMP response element binding protein» (сокращенно: CREB); оба активизируются благодаря мимоходом упомянутому медиатору сАМФ.

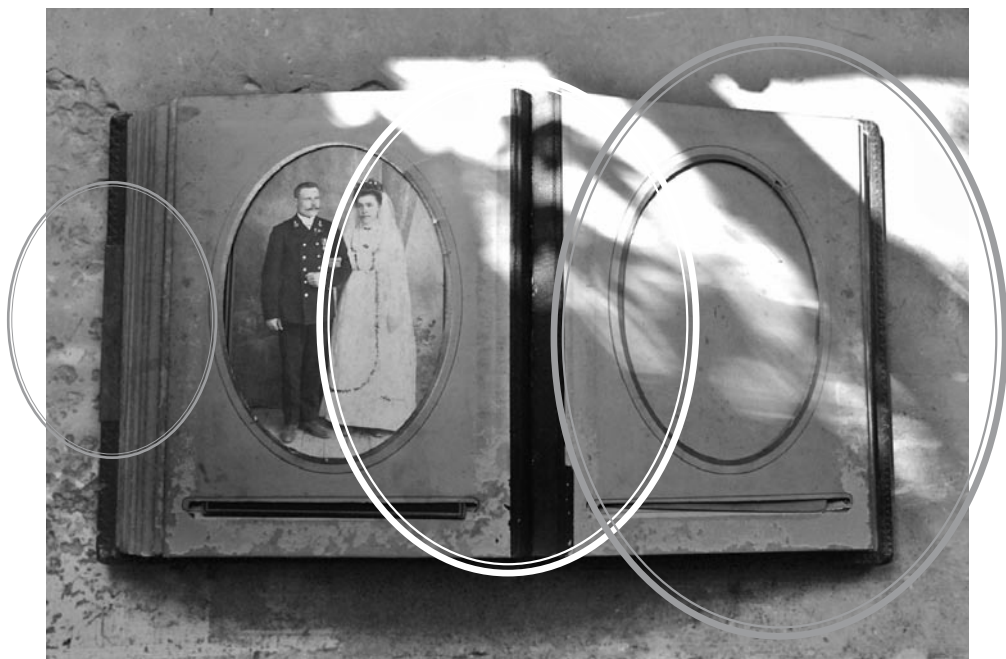
Первый доставляет инструкцию, по которой ведется строительство. Дай волю этому «работнику», и наша память станет фотографической. Мы будем запоминать все, что видим и слышим вокруг себя, – так, словно в голове у нас не мозг, а бесстрастная видеокамера. От этой кабалы воспоминаний, от «вавилонской башни» фактов, готовой вырасти у нас в голове, нас выручает другой транскрипционный фактор – CREB2. Он не дает безостановочно работать копировальной машине нашего «я». Ей не удастся придавить нас грузом ненужных, пустяковых воспоминаний, этим зрительным и акустическим спамом.

Как выяснил Эрик Кандель, протеины CREB наделены теми же характеристиками свойствами, что и прионы – группа протеинов, вызывающих такие смертельно опасные заболевания, как коровье бешенство. Как только один из протеинов CREB пробудится, он начинает будить другие затаившиеся рядом протеины – и тут уже не надо никаких новых выбросов серотонина. Этим можно объяснить, почему нам никак не удастся изгнать из памяти некоторые воспоминания. Вонзившись

в наш ум, как заноза, они буквально сводят с ума.

Пугающая картина! Ей впору украшать стены храма Психиатрии. Однако у этой картины есть своя оборотная сторона. Как оказалось, увлеченно заучивая школьные истины, мы пере-

тывали сильнейший стресс. Некоторые подопытные животные, правда, чувствовали себя спокойно. Им, получившим антидепрессант, была, наверное, даже ванна по колено. Лекарство затормаживало их реакцию, подавляло страх. Но выяснилось, что мышей всего



дельваем свое естество: в нашем головном мозге возникают новые синаптические связи; меняется экспрессия генов. Теперь написанное учительским пером не выбить у нас из головы ничем. Мы вживаемся в знания, мы растворяем науку в себе.

Разгадка механизма памяти принесет нам много неожиданностей. Несколько лет назад, изучая этот механизм, Кандель и его коллеги во время своих опытов невольно приоткрыли секрет успеха психотерапии. Она ведь кажется некоторым чем-то вроде черной магии. Спокойные, бесстрастные интонации психотерапевта для них сродни заклятиям, внушениям, магической абракадабре, исподволь проникающей в мозг, меняющей человека, как по волшебству.

Так вот, опытам — пугающим опытам — подвергались мыши. Их бросали в огромную чашу с водой. Зверьки испы-

за три дня можно приучить к тому, что при определенном звуковом сигнале они будут чувствовать себя в безопасности. Запомнив его, они уже ничего не боялись. Дальнейшие исследования показали, что в гиппокампе этих мышей образовались новые клетки. Удивительно было не это. Обычно, едва появившись, такие клетки вскоре гибнут. Но у тренированных мышей даже через месяц новых клеток было гораздо больше, чем у мышей из контрольной группы. Причина, как оказалось, в том, что у тренированных мышей наблюдалось повышенное производство такого вещества, питающего нервную ткань, как BDNF (brain derived neurotrophic factor). Это и способствовало выживанию нервных клеток.

Возможно, то же происходит и в мозге пациентов, которые вновь и вновь выслушивают психотерапевтов, получают от них определенные звуковые

сигналы. В таком случае, психотерапия все-таки имеет молекулярно-биологическое обоснование.

Но вернемся к «учительскому перу». Чем интереснее нам учиться, тем проще мы запоминаем то, что учим. В этом как будто нет ничего неожиданного. Другой вопрос: что побуждает нас так настойчиво интересоваться, например, историей или химией? Литературой или математикой? На этот вопрос попытались ответить Матиас Грубер и его коллеги из Калифорнийского университета.

«Охваченный любопытством мозг способен удерживать в памяти любую информацию – словно какой-то водоворот, который поневоле втягивает в себя не только то, что хотел бы вернуть, но и всё, что оказывается рядом», – к такому примеру прибегает Грубер. При этом, как показал эксперимент, то, что удалось вот так «поневоле», случайно, запомнить, остается в памяти надолго. Его участники сутки спустя все так же хорошо помнили то, что увидели мельком.

Требовалось же от них вот что. Им предлагали интересные для них вопросы. Заинтригованные, они ждали ответы, как вдруг перед ними появлялась чья-то фотография, и только потом они узнавали ответ. Как выяснилось, те, кому ответ был впрямь интересен, – а томограмма показывала активность их мозга, – легко запоминали и лица, увиденные на снимках. Если человеку были безразличны и вопрос, и ответ, то и фотография не задерживалась у него в памяти.

Кроме того, судя по томограмме, когда человеку что-либо очень интересно, в его головном мозге активизируются центры удовольствия. Вот почему некоторых людей так тянет учиться, узнавать новое. Учеба действует на них, как наркотик. Когда такой человек утоляет свою жажду знаний, он испытывает эйфорию, и это мотивирует его узнавать еще что-то новое, интересное, а попутно усваивать и любую другую информацию. Так что, учителям и преподавателям следует с самого начала занятия увлекать своих учеников чем-нибудь лю-

бопытным, что непременно задержит их внимание. Тогда и остальной материал они лучше запомнят.

Вообще же наша память далеко не резиновая. Поэтому чем больше мы запоминаем, тем больше забываем. Даже важные воспоминания со временем слабеют. Так почему мы утрачиваем воспоминания? Потому ли, что их заслоняют новые события, случившиеся с нами, – как стопка свежих газет, брошенных на стол, закрывает то, что лежало там? Или мозг намеренно стирает старые воспоминания, чтобы запомнилось что-то новое, – подобно тому, как перед началом следующего урока дежурный стирает со школьной доски все оставленные там надписи? Какая гипотеза верна?

Ответ на этот вопрос дали авторы работы, опубликованной в прошлом году в журнале *Nature Neuroscience*, Мария Вимбер и ее коллеги из Бирменгемского университета. Участники поставленного ими эксперимента заучивали подборку слов, каждому из которых соответствовали две любые картинки. Например, рядом со словом «Песок» был помещен портрет Мэрилин Монро, а также имелось изображение шляпы. Потом испытуемых опрашивали: называли им слово и просили во всех подробностях описать первую картинку. Снова повторяли и повторяли вопрос. Через полчаса выяснялось, что люди заметно хуже помнили вторую картинку. Ее детали сглаживались у них в памяти.

Одновременно ученые сканировали мозг испытуемых, тот его отдел, что обрабатывал зрительную информацию. Вот что они заметили. Всякий раз, когда люди запоминали картинки, каждой из них соответствовал некий узор активности, нейрональная схема – так сказать, «ярлык файла на рабочем столе мозга». Поначалу, когда ученые называли слова, в головном мозге испытуемых активизировались обе схемы, отвечавшие этому слову. Человек начинал припоминать обе увиденные им картинки. Однако, чем чаще людей просили описать первую картинку, тем активнее была ее нейрональная схема. Схема же, соответствовавшая

второй картинке, делалась все менее различимой. Так одно воспоминание фактически подавляло другое, которое поначалу конкурировало с ним. При этом, чем сильнее подавлялось ненужное воспоминание, тем активнее были определенные участки в лобной доле мозга. По-видимому, они и расправлялись с прошлым.

Итак, чем чаще мы вспоминаем одно, тем настойчивее стираются ненужные нам воспоминания. Не заслоняются на время, чтобы позднее ожить во всей своей яркости и красоте, а ослабляются, гаснут, стираются.

Один из участников этого исследования Майкл Андерсон отметил: «Как правило, люди думают, что процесс забывания — это что-то пассивное. Наше исследование показывает, что мы сами, запоминая что-либо новое, вытесняем из памяти то, что не представляется нам важным».

Часто это бывает полезно нам. Так, сменив PIN-код, мы быстро забываем старый, уже не нужный нам. Но случается, так мы легко утрачиваем что-то важное: знание, навык. Например, если вы выучили два иностранных языка, как пожелал того министр образования, то один из них (а, может, и оба) быстро забудется, если он оказался вам по жизни не нужен. Проверено на себе: польский язык, который я тридцать лет назад знал лучше немецкого, давно забылся за ненадобностью. Немецкий же стал профессией.

Правда, сегодня нам вроде бы и не нужно ничего запоминать! Все можно посмотреть в Интернете. Но не уподобится ли наш мозг изнеженному, хилому телу лентяя? Мы и так уже при каждом удобном случае заглядываем туда — нужно ли вспомнить дни рождения знакомых, расписание электричек, схему проезда в музей, в котором давно не были, или подходящую цитату. Все подскажет компьютер. Сети клавиш все принесут нам из Сети. Но за любые удобства, мы знаем это, всегда приходится чем-то платить. Уж не теряем ли мы *свое* серое вещество, привлеченные чужой россыпью знаний? Ведь нам все меньше теперь нужно учиться, наши машины (ноутбуки, планшеты) стали

хозяевами наших знаний, а мы — их рабами.

Еще в 2011 году Бетси Спэрроу из Гарвардского университета описала «эффект Гугла». Когда человек уверен в том, что важная для него информация надежно сохранена в памяти компьютера или Сети и ее всегда можно посмотреть, он быстро выбрасывает эти сведения из памяти, во всем полагаясь теперь на технику. Если, например, посещая картинную галерею, вы только и делаете, что щелкаете цифровой камерой, то в памяти у вас вряд ли что-нибудь сохранится. Даже впечатления об отпуске быстрее развеются, если каждый ваш шаг фиксировала услужливая камера, а не цепкая память.

В мире техники особенно выразительно видно, как беспомощен человек. На фоне всесильной электронной памяти любой из нас — бедняга, не помнящий не только родства, но и всего остального на свете. В цифровом мире любого человека рано или поздно ждет «цифровой маразм». Ни в чем не полагаясь на память, мы, в конце концов, ее, как полагают, потеряем.

И все-таки вопросы остаются. Недавно Бен Сторм и Сиан Стоун из Калифорнийского университета дали на них иной, утешительный, ответ. Участниками экспериментов стали студенты, будущие психологи. Им предстояло запомнить два перечня слов, хранившихся в памяти компьютера.

Сторм и Стоун опрашивали студентов, чтобы узнать, сколько слов они запомнили из списка В (его читали последним) и списка А (с его чтения начинался опыт). Как ожидалось, большинство студентов запомнили больше слов из списка В; он был еще свеж у них в памяти.

Однако если участники теста получали возможность сохранить у себя в компьютере список А и перед ответом еще раз перечитать его, то они не только лучше заучивали заданные им слова, но и, отвечая, припоминали больше слов из другого списка, списка В.

Как отмечают исследователи в журнале *Psychological Science*, «сохраняя в памяти компьютера данные, которые иначе пришлось бы запоминать само-

му, вы облегчаете заучивание новой информации». Компьютер – это «цифровой веник», выметающий из памяти все ненужное, а потому появляется местечко и для новых фактов, которые вам как раз и хотелось запомнить. Или – пожалуй, что точнее – компьютер становится своего рода складом, где хранится все, что в ближайшее время вам не понадобится, но всякий раз, когда в этом есть нужда, вам достаточно лишь взглянуть на экран, чтобы припомнить то, что вы когда-то отыскали и сохранили. Компьютер – это бездонный склад вашей памяти.

И все же, пока не очень понятно, насколько компьютер поможет нам думать. Ведь всё только что сказанное говорилось, наверное, и с появлением записных книжек, и с изобретением письменности. По большому счету, компьютер – это всего лишь наш новый блокнот, который никогда не испишешь до конца. И еще это – новая система письма: не пером по бумаге, а вереницей атомов по микросхеме.

Мы же, страшившиеся всегда то за нестойкую память сердца, то за дырявую память рассудка, теперь еще дрожим и за память компьютера, за флэшки и жесткие диски, которые хранят такую огромную часть нашей жизни. Помнят о ней.

Чем больше мы забываем, чем сильнее стерлась наша память – эта линия жизни, мысленно прочерченная нами, тем легче внушить нам то, чего не было. Нашими воспоминаниями можно манипулировать, сообщает *Journal of Neuroscience*. Мы запоминаем канву событий, а множество деталей, как раз и составлявших их, обычно выбрасываем, забываем уже в первые часы. В памяти у нас остаются лишь отдельные эпизоды, но они, как правило, емко передают случившееся.

Но такое вольное обращение с пережитым вовсе не безобидно. Это показали эксперименты, проделанные учеными из Билефельдского университета. Как известно, нервные клетки мозга общаются друг с другом с помощью электрических сигналов. Этим и воспользовались исследователи. Раздражая слабыми электрическими

импульсами участок коры в левой лобной доле мозга, они воздействовали на память участников эксперимента.

В течение десяти минут почти сто человек, разбитых на группы, просмотрели 90 слайдов. Заурядные картинки: автобусы, деревья, дома. Всякий раз после того, как появлялась картинка, мелькал и один из трех символов, сообщавший, что ее надо запомнить, забыть или не придавать ей особого значения. И так, кому-то надо было запомнить больше картинок, кому-то меньше.

На втором этапе исследователи добавили к уже известным картинкам другие, которые лишь отдельными деталями отличались от прежних. Виднелось, например, то же дерево, но не в летнем убранстве, а одетое «в багрец и золото». Не желтый автобус, а красный. Всего картинок было теперь 180. Участникам опыта надо было выявить как можно больше тех картинок, которые они уже видели. Разумеется, все они чаще узнавали те картинки, которые им следовало запомнить.

Гораздо интереснее обстояло дело с «ошибочными» рисунками – рисунками, которые были очень похожи на те, что они видели, но все же отличались от них. Так вот, при определенных электрических импульсах участники эксперимента реже других ошибались, принимая их за уже виденные однажды рисунки. А вот при импульсах другого типа, наоборот, чаще ошибались, полагая, что они это уже видели. Похоже, нас и впрямь можно заставить «придумать» себе воспоминания.

Следователям, впрочем, давно известен такой феномен. Человек (очевидец!) искренне, в подробностях рассказывает о чем-то, чего, как удастся доказать, никогда не было. Это даже не самооговор в духе героев Достоевского, а какая-то навязчивая фантазия. С чего бы это?

Человек вовсе не старается обмануть следователя. Его подводит память, играет с ним злую шутку. Далеко не все, что мы помним, с нами было. Обрывки мыслей, смутные картины сплетаются в сгусток – оттиск события, отныне засевший у нас в памяти, как факт.

В опытах с мышами ученым удалось внедрить подобный сгусток прямо им в

мозг — все равно, что заставить вас видеть среди долины ровных срубленный столетия назад дуб. В опытах использовались возможности оптогенетики. Ведь они таковы, что позволяют с помощью лучей света включать и выключать генномодифицированные клетки. У подопытных мышат эти клетки находились в гиппокампе, в той его части, что отвечает за эпизодическую память, то есть хранит эпизоды, события из жизни самих «носителей этого мозга».

Во время первого опыта мышам наносили болезненные удары током. При этом исследователи из Массачусеттского технологического института выявили, какие клетки гиппокампа запоминают эти удары. Во втором опыте у мышей с помощью светового сигнала лишь раздражали те же самые клетки — и зверьки цепенели от страха, словно их било током.

В новой серии опытов мышам позволяли побыть в помещении А, где с ними ничего не происходило. В это время ученые определяли, в каких клетках мозга сохранялось воспоминание об этом безобидном путешествии. В помещении В ученые раздражали с помощью света именно эти клетки, в то время как мыши получали легкий удар током.

Когда же их вновь возвращали в помещение А, они цепенели от страха, хотя здесь их никогда не били током. Просто у них раздражались те же самые клетки, что засвидетельствовали удар током. Память об этом ученым удалось пробудить в мозгу мышей так, что непрожитое ощущалось ими как факт: в той комнате, где их не обидели, они испытали острый приступ страха.

Психолог Крис Френч из Лондонского университета (он не участвовал в эксперименте) так прокомментировал эти опыты в интервью газете Guardian: «Полученные результаты ни в коем случае нельзя автоматически прилагать к человеку, ведь наши воспоминания гораздо сложнее, чем эти искусственные воспоминания, порожденные во время опыта с мышами, — хотя бы потому, что в формировании нашей памяти участвуют самые разные части головного мозга».

Но все же по результатам подобных опытов мы снова и снова убеждаемся, что наши воспоминания ненадежны. В будущем их, наверное, можно будет, прибегая к разным техническим методам, фальсифицировать в умах людей. Подопытных людей. Подопытных людей толпы, всегда готовых беспрекословно слушаться своего любимого политика, следовать за ним, помнить о нем. До сих пор этой «перенастройкой мозгов» занималась пропаганда. Но безобидные вроде бы опыты с людьми, мышами и прочими зверьками показывают, что со временем эту политическую корректировку сознания можно будет вести куда более тонкими и надежными методами.

Странная все-таки вещь — «феномен памяти»! Вот и им, оказывается, тоже можно манипулировать, как и вообще сознанием человека. Слава Богу, что журнал, в котором мы работаем, не обвиняли в этом грехе. А ведь нам уже исполнилось девяносто лет. Огромный возраст для человека. А для журнала... Смеем надеяться, у журнала все еще впереди. И мы еще поживем-повспоминаем!

Чем помнит ворона?

Отменной рабочей памятью наделены вороны. Это выделяет их среди других птиц. С давних времен люди называют ворон хитрыми, плутоватыми. Однако устроен головной мозг у птиц совсем иначе, чем у человека. У них отсутствует кора больших полушарий — та часть мозга, где у нас и сосредоточена рабочая память. Почему же вороны так легко запоминают нужную для них информацию?

Серия опытов, проведенных в Тюбингенском университете, показала, что рабочая память у них находится в конечном мозге. Это — самый крупный и главный отдел головного мозга у позвоночных, образующий большие полушария. Принципиально иное строение мозга у вороновых птиц свидетельствует, что эволюция отыскала несколько независимых решений». Рабочая память, расположенная в коре головного мозга человека, — это всего лишь одно решение, вовсе не единственное.

Расшифрована древнейшая ДНК человека

Немецким палеогенетикам удалось расшифровать ДНК, извлеченную из окаменелостей возрастом 300–400 тысяч лет — древнейшую ядерную ДНК предков человека. Согласно полученным результатам, предки *Homo sapiens* очень давно отделились от предков неандертальцев и денисовцев в самостоятельный вид.

Обнаруженные в знаменитом испанском могильнике Расщелина костей (Sima de los Huesos) в горах Сьерра-де-Атапуэрка кости испанские ученые изначально классифицировали как относящиеся к гейдельбергскому человеку, жившему в Евразии предположительно от 600 до 250 тысяч лет назад. Этот вид считается предком неандертальцев, а некоторые исследователи относят его к предкам и современных людей. Однако в 2013 году митохондриальная ДНК (мтДНК) останков показала много общего с мтДНК денисовцев — другого вида людей, о которых антропологам почти ничего не известно.

В последующие годы палеогенетики из Германии пытались секвенировать ядерную ДНК. Им удалось извлечь достаточно материала из зуба и одной из костей ноги — несмотря на то, что древняя ДНК разложилась на короткие фрагменты, от 25 до 40 пар оснований. Хотя ученые не смогли полностью секвенировать геномы по останкам, им удалось добыть информацию об одном-двух миллионах пар. Эту ДНК Маттиас Майер и его коллеги из Института эволюционной антропологии Общества имени Макса Планка просканировали на предмет уникальных маркеров неандертальцев, денисовцев и современных людей, и обнаружили, что в останках из Расщелины костей куда больше неандертальских аллелей первых, чем денисовских или от *Homo sapiens*.

Это означает, что предки неандертальского человека отделились от основного ствола *Homo*, в том числе денисовцев, очень рано. (Хотя в последующем имели

место ограниченные случаи скрещивания.) Кроме того, Майер заявил, что предки *Homo sapiens* разошлись с предтечами неандертальцев и денисовцев между 550-м и 765-м тысячелетием назад — это от 100 до 400 тысяч лет раньше, чем считалось ранее. Столь древнее выделение предков человека разумного в отдельную группу заставляет пересмотреть современные представления об эволюции человека и его расселении на планете.

Открытие представлено в Science News.

Квантовая механика и принятие решений

Группа американских психологов предложила объяснять иррациональные решения человека квантовой механикой. Как утверждают ученые, человек руководствуется «квантовой логикой», когда не знает точно, какое решение принять или какой выбор сделать. В этот момент все возможности сосуществуют в сознании, обладая различными шансами быть одобренными. Однако после того, как выбор сделан, все эти «опции» из сознания исчезают.

Чжэн Ван (Университет штата Огайо) и его коллеги отмечают, что именно принцип суперпозиции в квантовой механике позволяет описать неопределенность реальности. Наши представления не переходят от одного состояния к другому. Напротив, мы испытываем чувство неопределенности — относительно всех состояний одновременно.

Квантовая теория используется при описании объектов микромира — элементарных частиц, а не поведения человека. Тем не менее, по словам авторов исследования, вероятностные модели, которыми оперируют психологи, экономисты и другие представители социальных наук, опираются на физику Ньютона и плохо приспособлены для объяснения сомнений и неопределенности — а именно эти свойства характеризуют работу человеческого разума.

Нейрофизиологи уже высказывали идею о том, что мозг человека работает

по принципу квантового компьютера, однако Чжэн Ван и его коллеги используют модели квантовой механики для описания психологического процесса принятия решений, а не его физиологической основы.

Публикация в журнале Current Directions in Psychological Science.

Родина первых цветов — водоемы?

Американский палеоботаник, сотрудник Университета штата Индиана Дэвид Дилчер выдвинул теорию, согласно которой родиной самых первых цветковых растений были водоемы с пресной водой, а не суша, как предполагалось ранее. Ученый сумел установить возраст найденного более 100 лет назад в Испании и Пиренеях ископаемого растения *Montsechia vidalii*. Исследовав более тысячи образцов, он определил, что им около 130 миллионов лет.

В ходе исследования Дилчер извлек из окаменелостей небольшие фрагменты растений, структуру которых затем исследовал под стереомикроскопом, световым микроскопом и сканирующим электронным микроскопом. По словам ученого, растение росло в озерах, весь жизненный цикл оно проводило под водой и размножалось без участия животных-опылителей. Скорее всего, у него отсутствовали корни, а цветки были лишены оформленных лепестков. В каждом цветке созревало одно семя — мужское или женское. Семена попадали прямо в воду, где происходил процесс оплодотворения. Анализ выявил внешнее сходство *Monteschia vidalii* и существующего в современном мире роголистника *Ceratophyllum* — растения, которое часто используют для аквариумов.

Дилчер указал, что предыдущий претендент на звание самого старейшего цветка в мире — вымерший род *Archaeofructus sinensis*, обнаруженный в Китае, — также является водным растением. Он выдвинул предположение, что именно водоемы являлись родиной первых цветковых растений.

Исследователь считает: если ученые будут больше знать об эволюции цветковых растений, они смогут выявить альтернативы перекрестному опылению как способу их размножения. Необходимость в поиске таких альтернатив вызвана тем, что эксперты отмечают сокращение численности пчел — насекомых, которые чаще всего обеспечивают перекрестное опыление.

Следует отметить, что австралийский ботаник Тейлор Филд не согласился с выводом Дилчера о родине цветковых растений, отметив, что у водных растений выше шансы сохраниться в виде окаменелостей до наших дней, чем у тех, которые растут на суше.

Об исследовании сообщил журнал PNAS.

В Германии обнаружили останки 30-тонного маменчизавра

В немецком городе Ребург-Локкум в карьере по добыче камня палеонтологи обнаружили останки весившего 30 тонн динозавра, относящегося, предположительно, к роду маменчизавров.

В длину ступня животного достигла 1,2 метра, а отпечатки от нее образовали след на земле глубиной 43 сантиметра. Как отмечают ученые, в Европе это первое открытие подобного рода. Ранее таких животных находили в основном на востоке Евразии.

Палеонтологи добавляют, что в районе обнаружения останков животного ученые зафиксировали несколько следов его ступней, расположенных на больших расстояниях друг от друга. Это может означать, что динозавр изменил привычную для него прямолинейную траекторию перемещения и отклонился в другую сторону. Всего в карьере найдено около 90 следов динозавров, возраст которых оценивается в 145 миллионов лет.

Стоит напомнить, что первые останки маменчизавров обнаружены в 1952 году в Китае. Эти животные имели самую длинную шею среди известных науке динозавров — по-видимому, до 15 метров.

Информация опубликована в газете Bild.

Анатолий Лефко

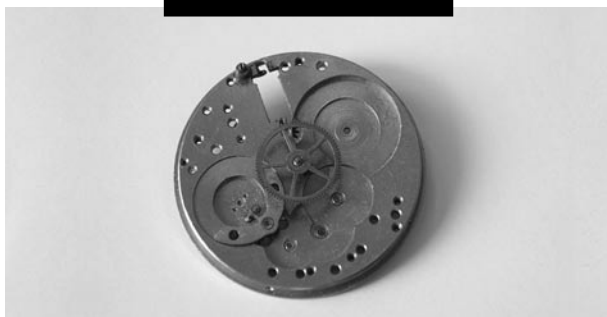
Голова профессора Канаверо

Название этой заметки наверняка напомнит давний роман Беляева «Голова профессора Доуэля». Именно там впервые рассказывалось о голове, которую отделили от тела и поставили на стеклянную подставку, подведя к ней разные трубки с кровью



и питательными веществами. Все тогда долго обсуждали, возможно ли это, и приходили к выводу, что нет. Как сохранить живыми все нейроны? Мозг без притока крови умирает за считанные минуты, а для такой операции нужны, наверно, часы.





Конечно, в том виде, как оно было описано у Беляева (голова на подставке, концы перерезанных аксонов болтаются невзвешенно, а она себе разговаривает, как ни в чем ни бывало), такой эксперимент невозможен, но многие из трудностей, которые казались непреодолимыми, сегодня уже преодолены. Или, во всяком случае, в принципе преодолимы.

И более того — оказывается, попытки оживить отрезанную голову реально делались задолго до Беляева, правда, в несколько ином виде, чем у него, — речь шла не о живой голове на подставке, а о пересадке головы одного животного на тело другого. И первый эксперимент такого рода был сделан уже более 100 лет назад, в 1908 году, в Америке, в лаборатории двух выдающихся специалистов по хирургии сосудов — Гутри и Карреля. Оба были реальными кандидатами на Нобелевскую премию, но Гутри сам себе напортил — решил, используя свою блестящую технику, пересадить голову одного животного другому. И, представь себе, блестяще преуспел: аккуратно отрезал голову одной собаки и пришил ее на шею другой, так что кровь «реципиента» втекала в сосуды мозга «донора», проходила по ним и возвращалась обратно. Правда, в пришитой голове сохранились лишь самые примитивные функции — она шевелила ноздрями, сокращала зрачки и облизывала язык, а прожила считанные часы. Но все равно это был большой успех. За который Гутри,

как это часто бывает, жестоко поплатился: его опыт вызвал такое возмущение, что Нобелевский комитет не решился дать ему премию, и она досталась одному Каррелю.

Прошло лет тридцать, пока у Гутри нашелся достойный продолжатель. Многие ли помнят имя Демихова? Фантастически одаренный трансплантатор. Он первым в мире (в 1950-е годы) подсадил собаке второе сердце, потом пересадил ей сердце другой собаки, потом успешно пересадил весь сердечно-легочный комплекс. Об этих достижениях говорил весь медицинский мир, — кроме советского. В СССР Демихову долго не давали защитить даже кандидатскую, а когда он ее все же защитил (и в тот же день — докторскую) ему звания профессора все равно не дали — до смерти. И собак своих он должен был брать из института, — чтобы подкармливать и чтобы ненавистники не отравили. В общем, в 50 лет его довели до инсульта, после которого он потерял память и последние 30 лет уже не мог работать. Советская история.

Так вот, именно Демихов повторил опыт Гутри и совершил около 20 успешных пришиваний и пересадок головы от одной собаки к другой. Он первым стал применять в таких операциях иммунодепрессанты, чтобы импланты не отторгались, и добился много большего, чем Гутри: его пересаженные головы ели, пили и даже слегка покусывали руку человека. Хотя выживали тоже недолго.

А потом на этом пути появился третий замечательный человек — американец Роберт Уайт, феноменальный нейрохирург, который в свое время был знаменит на весь мир, произвел свыше 10 тысяч сложнейших операций и состоял членом великого множества медицинских академий мира, вплоть до Папской (благодаря чему Ватикан постепенно изменил свое отношение к искусственному осеменению). Так вот, этот Уайт в 1970 году, после длительной подготовки, произвел первую в мире пересадку головы уже не у собак, а у обезьян. Ну, тут страсти в Америке снова зашкалили, как во времена Гутри. Уайта тут же обозвали «доктором Франкенштейном» и даже просто «мясником», но успех был несомненный: пересаженная голова прожила целых 9 дней, сохранив слух, вкус, обоняние и зрение, хотя тело обезьяны-реципиента (из-за перерезанного при операции позвоночника) осталось парализованным.

После этого успеха Уайт впервые вслух поставил вопрос о пересадке головы человека, заявив: «То, что оказалось возможным в отношении животных, вполне можно воспроизвести на людях, как только это позволит сделать медицинская техника и общественное мнение». В 1990-е годы он начал планировать операции по пересадке на здоровое тело голов Стивена Хокинга и парализованного актера Кристофера Рива. Ему не удалось осуществить эти планы, но удалось передать эстафету.

Кому? Итальянскому хирургу Серджио Канаверо из Турина. Идя по следам Уайта, он всерьез готовится к первой в мире пересадке человеческой головы. Оказывается, он уже несколько лет назад опубликовал в журнале *Surgical Neurology International* статью с подробным описанием будущей операции — вроде бы застолбил ее за собой, — и даже придумал для нее хорошее рекламное название «Headanastomosisventure», сокращенно He-a-ven, то есть вроде «рай» (анастомоз —

это естественное или оперативное соединение двух органов). Свои надежды на успех он связывает с новыми возможностями, появившимися за последние годы: во-первых, с глубоким охлаждением, которое позволяет нейронам мозга прожить около 40 минут (благодаря этому японцы недавно с успехом пересадили головы крысам), а во-вторых, с новым полимерным «клеем» ПЕГ (полиэтиленгликоль), который успешно изолирует поврежденные клетки спинного мозга (в минувшем году немцы, применив ПЕГ, сумели так восстановить перерезанный спинной мозг у крыс, что те забегали по клетке).

Так что, «голова профессора Канаверо» может вот-вот стать реальностью. Он наметил операцию на 2017 год (в Америке, а если там не разрешат, то в Китае), и сейчас собирает операционную группу (150 человек!) и деньги (ему нужно 70 миллионов долларов, но он вроде бы уже имеет поддержку Билла Гейтса). Пациент у него тоже налицо — русский парень, прикованный к креслу 30-летний Валерий Спиридонов, у которого, похоже, та же болезнь, что у Хокинга. А вот и эскиз операции. «Я, — говорит Канаверо, — постараюсь максимально бережно отрезать Валерию голову, залью ее ПЕГом, глубоко заморозю, потом пришью на туловище подходящего мертвеца и буду держать несколько недель в искусственной коме, все время стимулируя нейроны электрическим током».

Жутковато, конечно, когда так говорят о человеческой голове: «отрежу, пришью», но, — что поделать! — очень хочется, чтобы получилось. Только представьте себе, какие странные горизонты это откроет!

Сны не для всех

Ученые из Соединенных Штатов Америки провели масштабное исследование, в котором участвовали свыше двух тысяч добровольцев.

Эксперты выяснили, что сны, а тем более цветные, регулярно могут видеть только те, у кого высокий уровень интеллекта. Такие люди могут в деталях рассказать, что им снилось. Их сновидения зачастую яркие и цветные. Кроме того, именно таким людям сны снятся регулярно.

Ученые считают, что у людей с не очень высоким уровнем интеллекта мозг также беспорядочно спит, поэтому сны им или снятся очень редко, или вовсе не снятся.

Реклама приводит к ожирению

Американские ученые сделали сенсационный вывод – реклама крайне негативно влияет на вес школьников.

Просмотр по телевидению рекламы гамбургеров и



фастфуда напрямую влияет на то, что дети едят, и, соответственно, на их вес.

Ученые подсчитали, что школьники и подростки ежегодно просматривают до 4 тысяч различных роликов, в которых рекламируется еда. Причем, не совсем здоровая – чипсы, сладкая газировка, гамбургеры и другие высококалорийные продукты.

Разумеется, рекламу делают профессионалы, еда выглядит привлекательно, дети ее покупают либо просят родителей купить. А родители согласны – ведь это простейший способ накормить ребенка в ожидании, например, обеда или ужина. Вот только не проще ли мамам собственноручно приготовить бутерброды из чего-нибудь менее опасного для здоровья?

Как остановить старение?

Американские ученые нашли «белок молодости», который может продлить человеческую жизнь. Подробностей не сообщается, кроме того, что в ходе тестирования доплнительную порцию белка давали лабораторным крысам. В результате у старых грызунов восстанавливались функции организма.

Затем исследования стали проводиться и на людях старше 45 лет. Испытуемые, у которых показатели «белка молодости» и миостатина были выше нормы, реже болели и старели медленнее. Кроме того, они оказались меньше подвержены заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Судя по тому, насколько скудна эта информация, «белок молодости» предназначен для узкого круга лиц.

В Сибири обнаружили новый вид гигантского вируса

Российские и французские исследователи обнаружили в сибирской вечной мерзлоте новый вид гигантского вируса, возраст которого оценивается примерно в 30 000 лет.

Mollivirus sibericum составляет в длину 0,6 микрометра и содержит более 500

белков. Для репликации он использует ядро, что делает его зависимым от «мелких» вирусов. Эти и другие черты делают новый вирус похожим на такие патогенные микроорганизмы, как аденовирусы, папилломавирусы и герпесвирусы. Форма, способ репликации и метаболизм *Mollivirus sibericum* позволили выделить новое семейство гигантских вирусов, которое ранее не было изучено.

Биологи пришли к выводу, что способность выживать в вечной мерзлоте на протяжении долгого периода времени не является характерной чертой определенного типа вирусов, а свойственна всем гигантским вирусам. А это уже представляет опасность для человека.

Высокие люди не расположены к полноте

Изначально ученые заинтересовались тем, почему в скандинавских странах мало полных людей. Они проанализировали данные 9416 человек из 14 европейских государств. Несмотря на многие различия между представителями разных популяций, было отмечено общее сходство – взаимосвязь между стройной фигурой и высоким ростом.

Ученые отмечают, что генетическая взаимосвязь между высоким ростом и стройностью представляется отличительной чертой северных европейцев. Генетики намерены продолжить свои исследования, чтобы выделить гены, вызывающие диабет, сердечно-сосудистые заболевания, слабоумие и другие проблемы со здоровьем, так как некоторые из них имеют свойство проявляться чаще у одного народа и почти отсутствовать у иных.

Александр Левинтов



**«Знание — сила»
В МОЕЙ ЖИЗНИ —
МОЯ ЖИЗНЬ В
«Знание — сила»**

Позднепионерское и комсомольское тинейджерство мое проходило во второй половине 1950-х. Я счастливо избежал чтения Виктора Гюго, Фенимора Купера, Майн Рида, Жюль Верна – романтических фантастов или фантастических романтиков, Николая Островского, Александра Фадеева, Дмитрия Фурманова и других апологетов соцреализма. Но читал я очень много. И не только Достоевского – тогда процветала молодежная журналистика: художественные журналы «Юность» и «Смена», научно-популярные – «Знание – сила», «Техника – молодежи», «Наука и жизнь», «Вокруг света». Это – киты, но были и из отряда сельдевых: «Юный техник», «Юный натуралист», «Умелые руки», совсем уж беспородный «Вожатый» и куча теперь позабыт-позаброшенного.



Обложка
журнала
«Знание –
Сила» № 1
за 1926 год

Все это читалось взхлеб и с упоением, но избирательно: техника в ее чистом виде, марксистско-ленинское, научная фантастика меня абсолютно не интересовали. Все остальное – с благодарностью.

Названные первыми четыре кита: «Знание – сила», «Техника – молодежи», «Наука и жизнь» и «Вокруг света» появились у нас в стране почти одновременно (до революции издавались «Вокруг света» – с 1861 года и «Наука и жизнь» – с 1890-го, но они заглохли, и пришлось не только возобновлять их, но и отрешиваться от дореволюционности их происхождения).

Эти журналы появились неслучайно. «Знание – сила» – в 1926 году. «Вокруг света» – в 1928-м.

«Техника – молодежи» – в 1933-м. «Наука и жизнь» – в 1935-м.

Это было связано с культурной революцией, в ходе которой формировалась новая, советская интеллигенция, новое образование и новая наука, а также с индустриализацией, для которой требовались инженерные кадры, с инженерным образованием и мировоззрением.

Долгие годы скрывалось, что тезис «Знание – сила» принадлежит «буржуазному философу» Фрэнсису Бэкону, но и до сих пор, как мне кажется, его формула «Knowledge itself is power» переводится неверно. Дословно это означает: «Знание само по себе – власть». Но кто ж у нас допустит власть иную, чем господствующая?

Моя жизнь в «Знание – силе» началась



только в середине нулевых — с подачи и легкой руки Ольги Балла.

Как ни странно, первую мою статью приняли, а потом — по две-три статьи в год. Сколько их набралось за эти десять лет я, конечно, не считал, но думаю — уже много. Более того, однажды, в 2013 году, я вошел в число лучших авторов журнала, что со мной случалось в этой инкарнации нечасто.

Редакция оказалась у Новоспасского моста, в палатах XVII века, куда и подойти-то непросто. Было что-то в этих помещениях подпольное, похожее на редакцию газеты «Искра», как ее изображали в советских псевдоисторикореволюционных фильмах.

Здесь можно было получить несколько авторских экземпляров и даже — гонорар за свои статьи, но надо заметить, что на эти гонорары — ну, точно не проживешь, хоть каждый месяц занимай собой весь журнал.

Несколько лет тому назад я был зван на презентацию новейших номеров «З-С», устроенное редакцией вместе с культурным центром «Пунктум». Дело было на Новослободской, опять в глухой подпольной обстановке, в подвале полусуществующего дома. Мы пили чай в полумраке, а за стеной или чуть ниже каждые две минуты грохотали трамваи.

Было полное ощущение, что это — где-то под ногами, и что это черти гоняют вагонетки с грешниками. И

от этой близости Преисподней было как-то лихо и бесшабашно, как бывает обычно после расстрела. Да, очень мило и романтично.

И все это ставит журнал в одну шеренгу с нашей нишей отечественной культурой.

В Центральной музыкальной школе при Московской консерватории, где я преподавал географию четыре года, я получал 600 с чем-то рублей в месяц, в киноколледже — 40-50 тысяч в год, за «Книгу о вкусной жизни» и «Книгу о красивой жизни» я получил по 50 копеек (по нынешним временам — менее 1 цента) за экземпляр, который в Интернете стоил 500 с гаком рублей. О научных публикациях лучше вообще не говорить. Великое счастье, если опубликуют бесплатно, но чаще всего с тебя требуют от 500 до 1500 рублей за каждую страницу текста в никем не читаемом сборнике, при этом корректуру, аннотацию и реферат на английском и прочее ты должен делать сам. Я порой даже думаю, что у нас в стране самый верный индикатор таланта — нищета его носителя.

Поэтому никаких претензий к бедности «З-С» быть не может. Наоборот — распирает гордость. Почти.

Научно-популярная беллетристика — не мое амплуа. Именно поэтому мне лестно часто печататься в «З-С» и считать себя чуть ли не завсегдаем на его страницах.

Империи. Зло или благо?



В Главной теме мы продолжаем разговор о Первой мировой войне как лаборатории (да, катастрофической, – но тем не менее), в которой выработывался XX век – а тем самым и наш – со всеми его особенностями, возможностями, невозможностями и опасностями. Войдя в Мировую войну, ни одна из стран-участниц не вышла из нее, не будучи радикально преобразенной: эти четыре года изменили Европу и мир едва ли не более, чем целое предшествовавшее ей столетие. Собственно, трансформации никоим образом не закончились ни 11 ноября 1918 года, когда война формально была окончена, ни с подписанием всех последующих мирных договоров, уже содержащих в себе зародыши грядущих катастроф, – напротив, только тогда перемены всерьез и начались, и нет им конца. Трещины, возникшие тогда, расплзаются по лицу мира по сей день. В некотором смысле весь теперешний мир, со всеми его войнами, конфликтами, взаимными претензиями стран друг к другу, механизмами разрешения этих противоречий, – послевоенный.

Участники сегодняшнего разговора стараются понять, как и почему это получилось, в какой мере были неизбежны постигшие мир перемены и, главное, чудовищный масштаб их разрушительности. (Не забудем еще и о том, что с этой войной, которой как будто «никто не хотел», – всеми ее участниками связывались еще и большие ожидания. Как же вышло, что они обернулись неслыханными прежде бедами?) В какой мере тут можно говорить о закономерностях, подчинявших себе людей помимо их воли, и в какой – об ошибках, слепоте, глупости, вине и ответственности?

Понять это тем более важно, что, – погибнув, казалось бы, в огне первой мировой бойни, империи и сегодня продолжают хватать живых. Может быть, они – раз состоявшись – вообще никогда вполне не умирают, раз за разом возрождаясь в новых обликах? К разговору об империях мы еще будем возвращаться.



Актуальные уроки Первой мировой

То была поистине великая в своей бессмысленности – если позволительно такое словосочетание! – война. До такой степени великая, что не закончилась и поныне – столетие спустя, продолжается в свирепых битвах в Сирии и в Ираке. Продолжается потому, что границы этих государств были произвольно начертаны 26 апреля 1916 (!) года в знаменитом меморандуме Сайкс-Пико, полностью игнорировавшем непримиримую историческую вражду между суннитами и шиитами. И столетия, как видим, не хватило, чтобы разобраться в том, что наделала Первая мировая.

Тогда, в 1916-м, делили — как скоро выяснилось, преждевременно — Оттоманскую империю, которой принадлежал арабский Ближний Восток. Тогда же и выяснилось, что распад вековых империй обходится миру дорого и кроваво. Насколько дорого обходится он, видим мы сегодня на примере России. Порожденная Первой мировой революция 1917 не только расколола мир надвое (впоследствии

попытки «собрать Русский мир» заново. Едва ли многие усомнятся, что, как и в конфликте на Ближнем Востоке, имеем мы здесь дело все с тем же роковым наследством Первой мировой.

Безыдейная война

Теперь о ее бессмысленности, о втором уроке. За этой смертельной

Австрийский эрцгерцог Франц Фердинанд и его жена, принцесса Софи, за несколько минут до покушения



Гаврило Принцип

Арест Гаврилы Принципа

этот раскол назвали «холодной войной»), но и привела к тому, что окраины Российской империи побежали от революционного Петрограда, как от чумы. Огнем и мечом, по кусочкам «собрали Русский мир» тогда заново большевики. Но швы остались. И едва закончилась холодная война и рухнуло большевистское царство, история повторилась. И вот опять, столетие спустя, мы оказались свидетелями

схваткой великих держав Европы не стояло никаких ИДЕЙ. Сплошная геополитика. Другими словами, имперские амбиции, имперские страхи, месть за давние поражения в имперских войнах — и все. Идеологии, то есть понятного нормальному человеку смысла, Первая мировая была полностью лишена.

Могущественная Германская империя не могла, видите ли, терпеть вла-

дычества на морях своей Британской соперницы! И вообще того, что не она хозяйка Европы, что по тогдашним меркам означало — и мира. Фридрих фон Бернгарди, известный немецкий геополитик, так обосновывал это в популярной книге *Deutschland und der nächste Krieg* (1912): «Либо Германия будет воевать сейчас, либо она потеряет свой шанс на мировое господство». И еще глубокомысленней, — «закон природы, на который опираются все другие ее законы, есть борьба за существование. Следовательно, война есть биологическая необходимость».

Франция не могла смириться с горечью и позором своего поражения в 1870 году. Статуя в Страсбурге на Place de la Concorde так и стояла, задрапированная черной тканью, все эти десятилетия до самого 1914-го. Дети в школах повторяли слова знаменитого патриота Леона Гамбетты: «Не говори об этом никогда, но думай об этом всегда». Такая была имперская мечта — отомстить.

Австро-Венгерская империя боялась Сербии (за которой стояла Россия). Как объяснял кронпринцу Францу Фердинанду начальник Генерального штаба барон Конрад фон Гётцендорф, «судьба Монархии зависит от того, произойдет ли объединение южных славян под ее эгидой или под эгидой Сербии. В последнем случае сербы создадут свою империю, захватив все побережье Адриатики и навсегда отрезав Монархии выход к морю». Кронпринц обещал подумать о том, как сделать Двойственную империю Тройственной, кооптировать южных славян, обезвредив тем самым Сербию.

Для сербов это означало бы распротиться с собственной имперской мечтой о «Великой Сербии». Еще в 1908 году во время своего балканского турне П.Н. Милюков заподозрил, что Сербия готова спровоцировать европейскую войну. Общение с молодыми сербскими военными позволило ему тогда сделать два главных вывода. Во-первых, что «эта молодежь совершенно не считается с русской дипломатией». Во-вторых, что «ожидание

войны с Австрией переходило здесь в нетерпеливую готовность сразиться, и успех казался легким и несомненным. Это настроение казалось настолько всеобщим и бесспорным, что входить в пререкания на эти темы было совершенно бесполезно». Попросту говоря, Россия нужна была сербам лишь как инструмент для развала Двойственной империи — и создания собственной, пусть мини-империи.

У англичан были свои соображения. Они не желали ни уступить свое владычество на морях, без которого не могла бы существовать их раскиданная по лицу земли империя, ни допустить немцев стать хозяевами Европы. И ни в коем случае не позволили бы они немцам оккупировать Бельгию — потенциальный плацдарм для высадки на остров. А оккупация Бельгии была составной частью плана германского теоретика молниеносной войны Шлиффена, то есть неизбежна.

Россия вообще была тут сбоку припеку. Ей не угрожал никто. И торопиться ей было некуда. Могла бы и подождать, если не двадцать лет, как завещал ей Столыпин, чтобы привести себя в порядок, то, по крайней мере, три года, чтоб завершить военную реформу. Америка не перестала быть великой державой из-за того, что ждала прежде, чем вмешаться в войну, эти самые три года. И вообще прав, похоже, британский историк Доминик Ливен, что «с точки зрения холодного разума ни славянская идея, ни косвенный контроль Австрии над Сербией, ни даже контроль Германии над проливами ни в малейшей степени не оправдывали фатального риска, на который пошла Россия, вступив в европейскую войну».

Но... если уместен тут уличный жаргон, «жадность фраера сгубила». Живы ведь были славянофильская греза о кресте на Св. Софии в Царьграде (каковой крест и был уже заранее припасен), и мечта о проливах, и — чем черт не шутит! — о теплых водах Персидского залива тоже. Между прочим, в мае 1916 года турки разгромили русскую дивизию на подступах к этому самому

заливу. Как львы, дрались тогда турки за свою обреченную империю.

Цена вопроса

Вот за эту гремучую смесь имперских амбиций, фантазий и страхов должна была Европа заплатить страшную, непомерную цену. Девять миллионов (!) солдат, моряков и летчиков пали в ходе этой войны на поле боя. Второе больше оставила она после себя молодых калек. Сколько разбитых семей, сколько исковерканных жизней! Добавьте к этому пять миллионов гражданских, погибших от тягот оккупации, от бомбежек, да что там — просто от голода. Уже в 1915 году зарегистрировано было в Германии 88 232 голодные смерти, в 1916-м — 121114. Голодные бунты перестали быть редкостью. Что поделаешь? Блокада. Не забудьте и побочные следствия Первой мировой: геноцид армян в 1915-м в Турции и несчитанное число умерших от «испанки», смертельного гриппа, тоже зачатого несчастной этой войной.

Такова оказалась цена той безыдейной «войны народов».

Кассандры

Нельзя сказать, что никто не предвидел этого кошмара. Первым был Уинстон Черчилль, совсем еще тогда молодой, но уже имевший за спиной опыт войны в Индии, в Судане и в Южной Африке, парламентарий. «Войны народов, — предупредил он 13 мая 1901 года Палату общин, — не похожи на войны королей». И «кончатся они тотальным разгромом побежденных и едва ли менее опасным истощением победителей». А предостерегает Европе именно война народов.

Если вспомнить, что в той же битве при Седане в 1870 году, в которой капитулировал Наполеон III и которую столько десятилетий не могли простить Германии французы, пало шесть тысяч (!) человек с обеих сторон, и этим в общем-то ограничались потери во франко-прусской войне на поле боя, начинаешь понимать, с какой

зловещей точностью предсказал ужас грядущей «войны народов» Черчилль. И насколько прав был Август Бебель, когда под громовой хохот в Рейхстаге заявил, что европейская война закончится революцией.

Но кто, когда слушал Кассандр?

«Европа сошла с ума»

Когда известный полярный исследователь, англичанин Эрнест Шеклтон, после двух лет изоляции во льдах Антарктики, добрался, наконец, в 1916 году до твердой почвы, он первым делом спросил, чем кончилась заварушка, начавшаяся в дни его отъезда. Ответ был такой: «похоже, она никогда не кончится. Европа сошла с ума».

Многие и впрямь сходили с ума. 28 июля того же года юный пехотинец Джордж Ли-Маллори описал родителям свой вчерашний полузатопленный окоп под Верденом: «Рядом плавали трупы, слышны были стоны умирающих, и никто не мог им помочь, потому что нельзя было поднять голову над бруствером, огонь ураганный. Не представляю, как я смогу жить после этого». Другие отчаянно искали смысл в том, в чем его не было. И, представьте, находили.

Лейтенант Гарольд Макмиллан (будущий премьер-министр) писал матери уже в 1915-м, что его солдаты не вынесли бы напряжения этой войны, «если б не верили, что это не бессмысленная бойня, а крестовый поход — *чтоб навсегда покончить с войнами*». Вот эта мысль и призвана была играть роль своего рода «заменителя» (substitute) смысла, если хотите, идеологии Первой мировой. Она помогла многим не сойти с ума.

Нет спора, «заменитель» был слабый. Он не остановил предказанную Бебелем революцию — ни в России, ни в Германии. И подтвердил пророчество Черчилля об «опасном истощении победителей» тоже. Но главное — он оказался ложным. Уже двадцать один год спустя, не успели зажить раны, потрясла Европу новая, еще более кровопролитная война.

Но — вот сюрприз! — Вторая мировая война не породила революций

и, в отличие от Первой, не сводила людей с ума. Она не была геополитической бойней, напротив, полна была смысла. Возможно, это была первая в истории «война за идею», за великую идею свободы. И осталась она в истории как легендарная победа сил Добра

Оппоненты могут сослаться на то, что разрушила все-таки эта война четыре европейские империи – Российскойскую, Османскую, Австро-Венгерскую и Германскую. И подарила независимость многим народам. Могут даже сослаться на то, что в Сараево до самого

JOHN BULL AND HIS FRIENDS

A SERIO-COMIC MAP OF EUROPE

BY FRED. W. ROSE

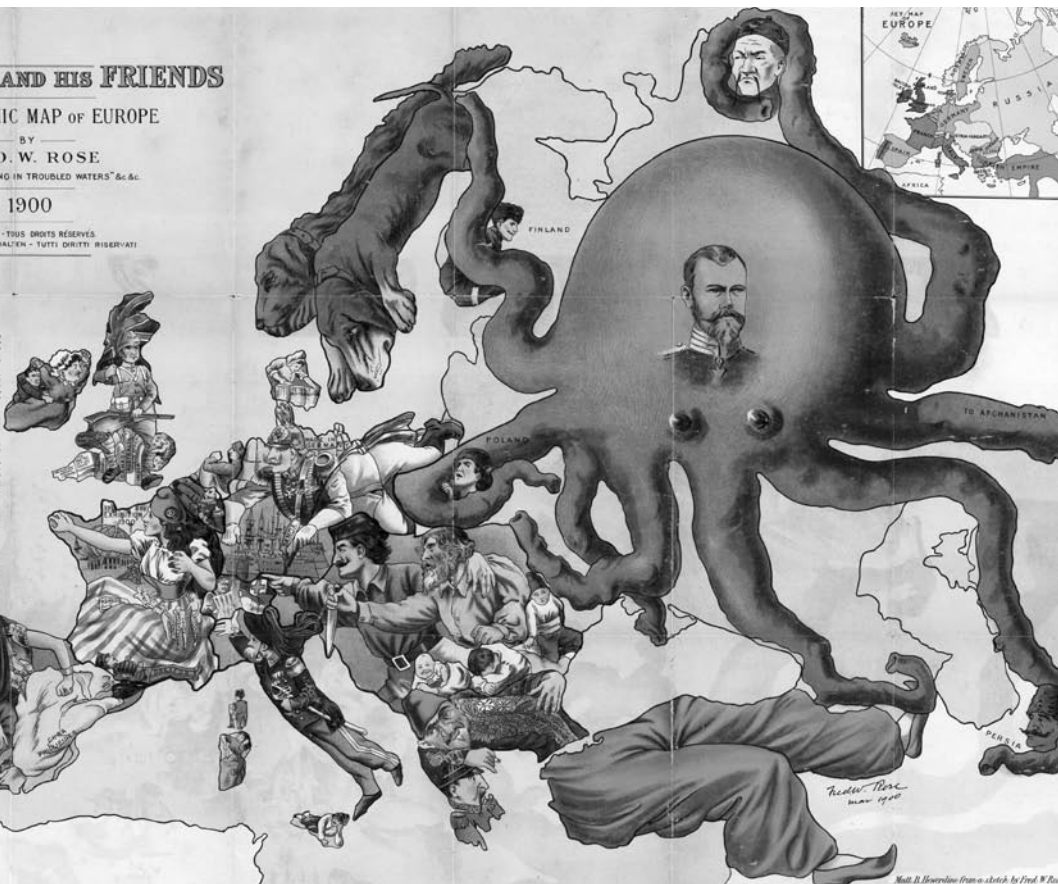
AUTHOR OF "ANGLING IN TROUBLED WATERS" &c. &c.

1900

COPYRIGHT - THIS RIGHTS RESERVED.
ALLE RECHTE VOORBEHALTEN - TUTTI DIRITTI RISERVATI.

REFERENCE.

Great Britain. - John Bull has been selected by one well-wisher to represent the British people in the series of caricatures which form the subject of this map. He is depicted as a stout, middle-aged man, with a large nose, a thick mustache, and a pair of spectacles. He is dressed in a top hat, a frock coat, and breeches. He is shown in a state of alarm, with his arms raised and a look of confusion on his face. He is surrounded by a group of men in various national costumes, some of whom are attacking him with clubs and swords. The scene is set in a city street, with buildings and a crowd of people in the background. The map is signed "Fred. W. Rose" and dated "1900".



Так карикатурист изобразил карту Европы в 1900 году

над силами Зла, как светская версия Евангелия от Иоанна. А Первая так и запомнилась как величайшая геополитическая катастрофа, бессмысленная, как все стихийные бедствия, подобная, допустим, библейскому Потопу...

Спор о наследстве Первой мировой

Я понимаю, что многие не согласятся со столь категоричным суждением.

распада сербской мини-империи, известной под именем Югославия, стоял монумент Гавриле Принципу, одному из шести террористов, отряженных сербской контрразведкой для убийства кронпринца Франца Фердинанда. Гавриле повезло: он спровоцировал Первую мировую.

Что ж, кому-кому, а сербам, казалось, было, что праздновать. Развалив с помощью России своего извечного врага, Двойственную империю, они создали именно то, чего, как мы помним, боялся начальник ее Генерального штаба Конрад фон Гётцендорф, — свою

мини-империю. Только и для них кончилось, как мы знаем, наследство этой войны плохо. Кончилось распадом Югославии, а когда «собиратель сербского мира» Милошевич попытался воссоздать империю силой, — и вовсе позорным судом в Гааге...

Сошлутся, быть может, оппоненты на независимость Литвы, Латвии, Эстонии, Венгрии, Чехословакии, Финляндии и Польши, обретенную в результате распада Российской и Двойственной империй. Так и тут ведь все было неоднозначно! И не исключено, что горько пожалели о распаде Двойственной империи Венгрия и Чехословакия, когда оказались сателлитами «второй» Российской империи, которая и сама была, как мы помним, порождением Первой мировой. Особенно Венгрия в 1956-м и Чехословакия в 1968-м. О прибалтийских государствах я уже и не говорю, они просто были этой «второй» империей аннексированы.

В том-то и состоит третий урок Первой мировой, что *ВСЁ* ее наследство оказалось неустойчивым, зыбким, обманчивым. Начиная с мира в Европе, который зашатался задолго до Мюнхена, едва Гитлер выступил в роли «собирателя германского мира». Тем более, что и сама гитлеровская Германия тоже была косвенным порождением этой войны.

Немного теории

И тут перед нами встает совсем новая проблема: объяснить, почему столь разными оказались уроки двух столь разных мировых войн и что дает нам эта удивительная разница для прогноза будущего.

Тогда как Первая мировая была войной безыдейной, во Второй мировой представлены были целых три идеологии. Одна сторона воевала в ней под знаменами двух *универсальных* идеологий — либеральной и социалистической, — другая под знаменем *националистической*, чья привлекательность не могла выйти за пределы нации. Именно в такой ситуации оказалась тогда Германия. Она была по опре-

делению сектантской. Да, у нее была самая сильная в мире армия, но противостоять *универсальным* идеологиям не могла и она.

Ибо даже ближайшие ее союзники, страны «оси», были в этой ситуации ненадежны, не торопились в решающий час помочь партнеру. Японцы ведь могли без особого труда добить СССР, если в момент, когда немцы подходили к Москве, ударили бы с востока. Сибирские дивизии, которые спасли в 1941-м Москву, увязли бы в этом случае в восточной войне. Но Япония дралась под знаменем *собственной* националистической идеологии, а вовсе не германской. А в сектантских войнах надежных союзников не бывает.

Впрочем, даже разгром СССР не изменил бы для Германии результата Второй мировой. Не удержала бы она своих гигантских завоеваний, рухнула под их тяжестью. Короче, при любых обстоятельствах национализм обрек Германию (как, разумеется, и Японию), на неминуемое поражение.

То же самое относится и к сектантскому фундаментализму. Никто, даже Аль-Каида, не поможет в решающий час новоявленному Исламскому государству во главе со самозванным халифом аль-Багдади, объявившим себя «собирателем суннитского мира» (еще один «собиратель»). Он — один против мира. И поскольку Халифат оказался в ситуации Германии, он обречен, сколько бы локальных побед он еще ни одержал.

Вот к чему подвели нас теоретические итоги сравнения двух мировых войн. Наследников Первой мировой осталось в мире лишь два: Халифат да путинская Россия, хотя и тот, и другая пытаются присвоить сектантскую, националистическую идеологию Второй мировой. Это, однако, исход изменить, как мы видели, не может. Обречены наследники Первой мировой на судьбу Германии. Таков, похоже, самый важный актуальный урок сравнения двух мировых войн.



Подписание Брестского мира

Последний удар Империи

Очень многое в истории не лежит на поверхности. К примеру, осталась совершенно не осмысленной изолированная цепочка событий 1918 года, разворачивавшихся вдали от основных фронтов Первой мировой войны, но, возможно, решивших ее исход. Последнее слово в них оказалась за российским генералом Докучаевым — генералом армии, к тому времени уже полгода как переставшей в данной войне участвовать. Этот упущенный из вида или намеренно замолчанный эпизод мировой истории стоит того, чтобы о нем рассказать.

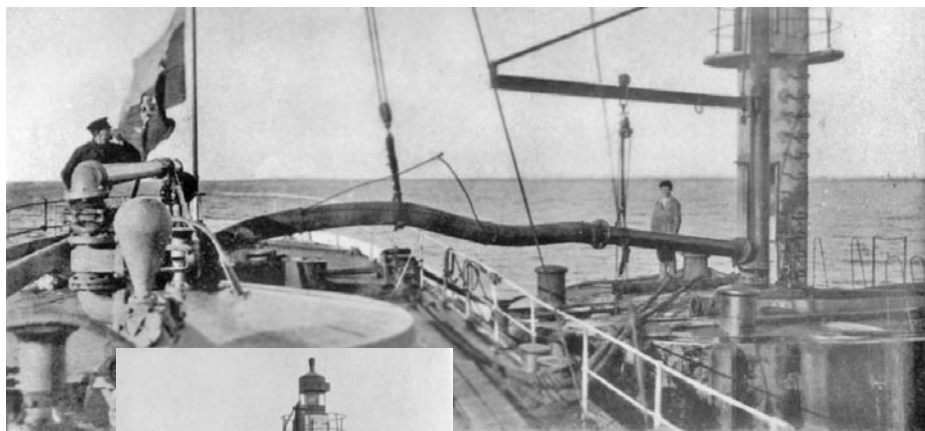
Подписав в марте 1918 года Брестский мир с большевиками, Германия и Австро-Венгрия смогли снять с русского фронта и перебросить на запад основную часть доселе занятых на этом фронте сил, обеспечив себе на первых порах даже численный перевес против сил Антанты. Но Первая мировая, начавшаяся как война железных дорог, заканчивалась как война моторов, война нефтяных ресурсов. А с этим у Центральных держав, в отличие от Антанты, дела обстояли плохо. Аэропланы (Германия за годы войны произвела их 48 тысяч

штук!), дизельные субмарины, частично плававший на мазуте надводный флот, военные автомобили, грузовики, мотоциклы — все это надо было чем-то заправлять. Единственным источником горючего была Румыния, и пока это королевство оставалось нейтральным, оно исправно снабжало Центральные державы нефтепродуктами. Но в 1916 году Румыния, решив войти в число победителей и прирезать себе кусок Австро-Венгрии, объявила своим клиентам войну. В ответ те немедленно вторглись в королевство и смогли захватить огромные запасы

Нефтяные
вышки Баку



Загрузка не-
фти по тру-
бопроводу на
пароход в Ба-
ку. XIX в.



Трубопровод на заводе
Нобеля в Баку. XIX в.



ской армии] Людендорф сделал ставку на «большую добычу» — ту, которая обеспечит огромные и все растущие потребности Германии в нефти и позволит изменить ход войны. Речь шла о Баку».

Положение дел в Баку и в Закавказье было в это время таково. 26 и 28 мая 1918 года Грузия, Армения и Азербайджан объявили о своей независимости, причем Грузия сразу же пригласила немецкие войска. Трехтысячное соединение немцев было переброшено по морю из Крыма в грузинский порт Потти, а вскоре немецкий контингент в стране был доведен до 30 тысяч за счет мобилизации вчерашних военнопленных (их только что освободили из лагерей) и лиц призывного возраста из семей немецких колонистов. Азербайджан, в свою очередь, пригласил турок, союзников Германии.

Баку с Батумом связывал керосинопровод длиной 863 километра, крупнейший для своего времени трубопро-

горючего в порту Констанца, однако промыслы в Плоешти им не достались: англичане успели их взорвать перед отступлением в декабре 1916 года. Вновь вывезти их на расчетную мощность немцам не удалось даже к весне 1918 года.

Свое последнее наступление на Западном фронте Германия начала в условиях, когда запасы горючего (пополненные в том числе в России) опас-но близились к концу. Как пишет историк нефтяной промышленности, швед Дэниел Ергин («Добыча», М., 2001. С. 188), «генерал [начальник штаба герман-

вод в мире, введенный в строй еще в 1907 году. Плавание танкера с нефтепродуктами через Черное море (бывшее в это время немецко-турецким озером) от Батума до болгарской Варны заняло бы 3–4 дня, а дальше горячее в цистернах могло спокойно следовать по рельсам в Австро-Венгрию и Германию. То есть, каждая поставка занимала бы дней десять. Казалось, мечта Людендорфа сбывается. Но она не сбылась.



Учения армянского ополчения под руководством британцев в преддверии атаки турецких войск. Баку. 1918 год

сорвались не только из-за этого. Не менее важным оказалось отчаянное сопротивление осколка империи, каковым был тогдашний Баку*.

У большевиков и левых эсеров Бакинского совнаркома (именуемого также «Бакинской коммуной», а чаще всего просто Баксоветом) отношение к Германии было иное, чем у ленинского руководства. Поставлять горячее немцам (неважно, через Батум



Обложка журнала «Огонек». 1918 год

Дело в том, что власть в Баку и на всем Апшеронском полуострове была в руках Бакинского Совета, который считал подвластной ему территорию частью РСФСР, настаивая, что азербайджанская независимость на Апшерон не распространяется. Нефтедобыча была национализирована, нефтепродукты шли по Каспию в Астрахань и далее по Волге и по железным дорогам в Центральную Россию. Теоретически для немцев это мало что меняло: они имели с РСФСР прочные, как им казалось, договоры. Горячее пойдет в Германию более длинным путем, только и всего, рассуждали в Берлине. В мае-июне 1918 года российская гражданская война еще не разгорелась с такой силой, чтобы угрожать циркуляции грузов по стране, это стало реальностью позже.

Однако между РСФСР, Германией и Турцией царил постоянный взаимонепонимание в закавказских вопросах, причем свои споры они улаживали не на месте, а через Москву, Берлин и Стамбул. Впрочем, немецкие планы

или через Астрахань) они не были настроены. Д. Ергин цитирует ответ Баксовета на телеграмму с соответствующим приказом от наркома по делам национальностей Сталина из Москвы: «*Ни в победе, ни в поражении не дадим германским грабителям ни капли нефти, добытой нашим трудом*». Они даже разобрали головной участок керосинопровода вместе с дизельными насосами. Не совсем ясно, довела ли Москва до немцев эту информацию.

Тем временем Азербайджан напрямую обратился к турецкой армии, уже вошедшей в Закавказье, с просьбой помочь ему вернуть Баку, свою столицу.

* Баку был вполне представительным осколком империи. В 1910 году из 224 тысяч жителей азербайджанцы составляли 67 тысяч человек (30%), русские — 62 тысяч (28%), армяне — 52 тысячи (23%). Остальные 19% приходились на персов, осетин, грузин, поляков, немцев и евреев («Новый энциклопедический словарь», т.4, СПб, б.г. [1911], стб. 795–796). К лету 1918 года из-за угрозы голода в городах центральных губерний доля «понаехавших», в основном русских, ощутимо выросла. Еще более выросла доля армян.

Заявив, что *«сотни тысяч тюрок и мусульман терпят в Баку и окрестностях кровавое ярмо безжалостных бандитов, так называемых революционеров»*, турецкое командование начало наступление на Баку. Уже 5 июня турки вошли в Елисаветполь (Гянджу). Возьми они Баку вскоре после этого, им, конечно же, удалось бы наладить снабжение своих союзников нефтепродуктами. Мировая история вполне могла пойти иным путем. Тем более, что германский генштаб уже запланировал на 15 июля новое генеральное наступление («заключительное») на Париж. Как видим, в запасе у «Центральных держав» было 40 дней.

Бакинский Совет был уверен, что приход турецкой армии приведет к резне бакинских армян. Кремлевский совнарком определил свою позицию так: занятие турками Баку будет означать их вторжение на территорию РСФСР в нарушение Брестского мира. Москва пытается нажать на турок через Берлин. Иоффе, посол большевиков в Берлине, докладывал Чичерину, что в ходе встречи в немецком МИДе ему в очередной раз обещали «не пускать турок в Баку» (а точнее, *«препятствовать пересечению границ Шемахинского и Бакинского уездов войсками любой третьей державы»* в обмен на поставки бакинских нефтепродуктов). Берлин просит турок не штурмовать Баку не потому, что хочет помешать геополитическим планам своей союзницы Турции и не потому, что его сильно заботят армяне. Кайзеровское руководство опасалось, что в случае вступления турок в город обороняющиеся могут взорвать промыслы и поджечь обширные запасы нефтепродуктов. Немцы уже видели подобное в Плоешти.

То, что Турция в непростом положении, понимают и руководители молодого азербайджанского государства. Глава Национального Совета Азербайджана М.—Э. Расулзаде пишет своему министру иностранных дел: *«Нефть воюющим союзникам нужна, как вода страждущим. Поэтому немцы стараются решить бакинский вопрос мирным путем»*. Туркам все это не нравилось и выход был найден: «В

одном официальном приказе Энвер-паша требовал остановить движение на Баку, другим секретным приказом немедленно отправлял необходимое количество солдат, оружия и снаряжений, требуя немедленно штурмовать город, не допуская вмешательства немцев». Чтобы подстегнуть наступление, турки перебросили дополнительные части с Месопотамского, Сирийского и Балканского фронтов.

Вопреки просьбам Берлина и Москвы, турки, преодолевая сопротивление контратаковавших сил Баксовета, продолжали наступать в направлении Апшерона. Но наступали много медленнее, чем ожидалось. 27 июля они были в 16 верстах от Баку, однако взять город смогли лишь семь недель спустя.

Тут-то и кроется главная загадка — ведь и большевистские, и зарубежные авторы дружно уверяют, что оборона Баку была из рук вон плоха и даже, можно сказать, отсутствовала. Почему же турки вместе с азербайджанской добровольческой «Армией ислама» (состоявшей, впрочем, в основном из необученных крестьян) так долго преодолевали эти последние версты?

Хотя полный рассказ о переплетении событий мая—сентября 1918 года в Закавказье увел бы нас слишком далеко, невозможно не упомянуть о смене власти в осажденном городе.

В какой-то момент у большевистского Бакинского совнаркома сдали нервы. Встревоженный турецкой угрозой, он пригласил в Баку английские войска, находившиеся в Персии, а сам 26 июля сдал власть Директории Центрокаспия (Центрального комитета Каспийской военной флотилии). Новая власть в Баку заявила о своей лояльности по отношению к демократической, то есть белой России, противопоставляемой ленинскому режиму. Тем самым Центрокаспий подтверждал, что не признает Брестский мир и находится в состоянии войны с Турцией и Германией.

Отставной же Бакинский Совнарком и его красные отряды отплыли на нескольких пароходах в Астрахань. До цели они не дошли, их настигли в море военные корабли Центрокаспия. После

Английские
войска
в Баку.
1918 год



артиллерийского обстрела пароходы под конвоем были возвращены в Баку, где беглецов разоружили, а 35 человек препроводили в тюрьму. Оказалось, комиссары покинули Баку «без сдачи отчета об израсходовании народных денег». Их обвинили также в незаконном вывозе военного имущества и «в бегстве перед лицом неприятеля». История с последующей казнью 26 бакинских комиссаров на туркменской стороне Каспийского моря остается темной и выходит за пределы нашей темы.

В те дни, когда турецкая армия рассматривала в бинокли стены Баку,

немцы обстреливали Париж из дальнобойной пушки «Колоссаль». Но сил для решающего удара у немцев не хватило. Особенно лимитировала германский натиск нехватка горючего. В начале августа он сошел на нет, а к 9 сентября армия кайзера откатилась на позиции, с которых начинала свое последнее наступление. Правда, даже тогда в Берлине не сочли случившееся полным крахом. Уже освоивших производство танков А7V и бронемашин Ehrhardt E-V/4 немцев не оставляла мысль о новом наступлении в случае решения вопроса с горючим.

И попытки его решить продолжались. 27 августа в Берлине между Германией и ленинским режимом было подписано дополнительное соглашение к Брестскому мирному договору. В нем, среди прочего, опять шла речь о нефти. Но когда турки все же взяли Баку (15 сентября), спасти Германию было поздно, она капитулировала неполных два месяца спустя. Однако войди они в Баку хотя бы в начале августа — кто знает? Такой исполнит, как германская императорская армия, вполне мог быть оживлен «нефтяной иглой».

Кто помешал такому развитию событий? Отвечая на этот вопрос, можно упомянуть наркомвоенмора Бакинской коммуны Корганова, «Кавказскую Красную армию» в целом, армянское соединение полковника Аветисова, терских казаков полковника Бичерахова, царицынский отряд комиссара Петрова. К этому можно добавить еще несколько имен, хотя по поводу каждого будет какая-то оговорка. Так, Бичерахов руководил оборонной Баку лишь с 7 по 23 июля, Петров действовал с 19 июля по 5 августа, Корганов устранился в конце июля после самоликвидации Баксовета и роспуска «Кавказской Красной армии», Аветисов уже в начале августа требовал капитулировать перед турками... Те же, кто, проявив стальную волю и решимость, удерживали Баку последние и решающие семь недель, до 15 сентября, почему-то упоминаются редко и сквозь зубы.

Первым из них должен быть назван начальник обороны Баку, генерал-майор Георгий Аркадьевич Докучаев, бывший командир бригады 5-й Кавказской стрелковой дивизии. Вторым — Петр Григорьевич Садовский, председатель Директории Центрокаспия (иногда именуемой «Диктатурой Центрокаспия»). Если бы не они, эвакуация (с 31 июля по 4 августа) военных сил Баксовета, уход трехтысячного армянского отряда, терских казаков и царицынских большевиков привели бы к сдаче города. Брошенные половиной защитников, эти двое, руководя оставшимися силами, совершили почти невозможное.

Ряд источников подает дело так, будто решающую роль в обороне Баку играли «английские войска», советские историки говорили даже об «английской оккупации» города. Тут требуется ясность. Центрокаспий действительно пригласил англичан, базировав-



Войска Кавказской исламской армии под командованием турецкого генерала Нури-паша входят в Баку. 1918 год

шихся в Персии. Точнее, подтвердил приглашение, сделанное Баксоветом. «1 августа бакинское правительство посылает за англичанами в порт Энзели корабли, способные доставить в Баку до двух тысяч человек с оружием. Однако с прибывшего 4 августа в Баку парохода сошли один полковник, четыре офицера и 18 солдат». Это было что-то вроде разведки. Заслуживающая упоминания английская часть появилась позже. Генерал Данстервилль 17 августа «прибыл в Баку лично в сопровождении небольшого контингента английских войск. Всего в Баку [начиная с 17 августа] до 13 сентября прибыло около тысячи человек с 16 орудиями». Чтобы быть точными, не тысяча, а девятьсот, это цифра самого Данстервилля. 900 человек на большой город, располагающий собственным 12-тысячным войском и военной флотилией — не повод говорить об «оккупации». Офицеры в белом и тропических шлемах осторожно сходили по трапу, многие с обезьянками на руках. С целью поднять настроение бакинцев, англичане

пустили маршировать по городу роту солдат, которые снова и снова проходили по тем же улицам, чтобы создать видимость крупных сил.

В связи с малочисленностью британского контингента его основная роль состояла, считал генерал Данстервилль, в том, чтобы быть «инструкторами и вдохновителями» войск Центрокаспия, «оказывать политическую поддержку» его правительству, повышать боевой дух обороняющихся. Тем не менее, англичане приняли участие минимум в трех боях; по утверждению Данстервилля, 180 человек из них, каждый пятый, были убиты или пропали без вести, честь им и слава. (Но почему-то на каменной плите мемориала в честь англичан, павших в боях за Баку, выбито 52 имени.) Участие и потери войск Центрокаспия были, понятно, несоизмеримо выше.

В ночь на 14 сентября, не пробыв в Баку и месяца, англичане под покровом темноты и в тайне от Центрокаспия эвакуировались обратно в Персию. Туркам была известна численность отряда Данстервилля, так что говорить о каком-то психологическом эффекте «английского экспедиционного корпуса» не приходится. Тем более, что турки, имея перед этим крайне успешный опыт побед над англичанами в Дарданеллах и Месопотамии, боялись их куда меньше, чем русских*.

К сожалению, Данстервилль в своих записках (*Lionel Dunsterville. The Adventures of Dunsterforce. — London, 1920*) постарался принизить людей, державших оборону Баку, изобразить их — ловко избегая подробностей — слабыми и неумелыми, особенно по сравнению с собой, сильным и мудрым. Ни малейших причин верить ему нет, поскольку объективно мы видим

другое: в течение всего времени, когда это еще могло как-то изменить судьбу Центральных держав и когда все решали даже не месяцы, а недели и дни, бакинцы успешно преграждали врагу путь к нефти и, в конечном счете, к еще возможной победе.

Как мы знаем, кайзеровская Германия капитулировала в 1918 году не потому, что победители взяли Берлин, как в 1945-м. Наоборот, немецкий сапог продолжал попирать земли бывшей Российской империи, Франции, Бельгии, Люксембурга, Румынии и даже Восточной Африки. Ни один солдат противников Германии не вступил на ее территорию, боевой дух немецкой армии был по-прежнему высок, но верховное командование страны еще 29 сентября доложило кайзеру, что военная ситуация безнадежна. Без горючего не повоюешь. Ворвавшиеся в Баку 15 сентября турки уже никак не успевали спасти своих немецких союзников.

В сдержанных мемуарах Людендорфа бакинская неудача названа «тяжким ударом». Не случайно именно в 1918 году тогдашний французский премьер Жорж Клемансо провозгласил: *«Капля нефти равна капле крови»*, а вскоре после капитуляции Германии тогдашний английский министр вооружений Уинстон Черчилль признал: *«Мы плыли к победе на потоках нефти»* (в начале войны он такое сказал бы вряд ли). Но определеннее всех высказался тогдашний британский премьер Ллойд Джордж, заявивший в дни Версальской конференции: *«Если бы немцам удалось проникнуть в Баку и захватить неисчерпаемые нефтяные ресурсы этого района, война продолжалась бы до бесконечности»*.

Отважный осколок империи, сперва в «красном» (Баксовет), а затем в «белом» (Директория Центрокаспия) обличье, продолжал сражаться после и вопреки гибели самой империи. Можно спорить, отнял ли он у врага победу или всего лишь нанес ему то, что французы называют *coup de grâce* («удар милосердия», сокрушающий муки обреченного) — в любом случае история не вправе забыть этот подвиг.

* Тут будет кстати напомнить, что русский Отдельный экспедиционный корпус на Кавказском фронте под командованием Николая Баратова в кампании 1915–1916 годов выбил турок из Персии, а затем вошел в турецкую (тогда) Месопотамию. К моменту, когда Временное правительство весной 1917 распорядилось свернуть операции на турецком фронте, корпус был в 90 верстах от Багдада.

Первая мировая

Лаборатория возможностей

или

колыбель катастрофы

Каким образом история могла обернуться так, что наша страна, входившая в союз государств, одержавших в той войне победу, - потерпела сокрушительное поражение, обернувшееся крахом государства? Когда и как произошла приведшая к этому ценностная и мировоззренческая трансформация, с какого момента она началась? Почему война, начало которой наши соотечественники приветствовали, в своей основной массе, с воодушевлением, выходящим за пределы разумного, не оправдала связывавшихся с нею ожиданий? Могла ли она вообще оправдать хоть какие-то ожидания? О Первой мировой как о колыбели русской катастрофы мы говорим с историком **Андреем Теслей**.



О. Дикс. «Война». 1920–1923
годы

— *Насколько реальны, по-вашему, были ожидания и планы России в Первой мировой? Вообще, были ли перспективы у этой империи, рухнувшей всего в какие-то четыре года? Стала ли война всего лишь катализатором процессов распада, которые и без того шли, или все могло обернуться принципиально по-другому?*

— Прежде всего вспомним, что любой разговор о прошлом в сослагательном наклонении обладает чудесным качеством безответственности. Ни доказать, ни опровергнуть такие гипотезы нельзя по определению — что, впрочем, не де-

лает подобный разговор бесполезным и не лишает его содержания. Ведь, если доказать ту или иную позицию относительно «возможного» — и не случившегося — прошлого невозможно, то его можно посылно обосновать.

Такая постановка вопросов небесполезна в силу самой природы исторического знания. Нас же интересует не знание «прошлого» само по себе — мало ли какие факты и обстоятельства «про-



шлого» могут быть доступны нашему знанию! — например, то, что вы ели сегодня на завтрак или какая погода стояла в Мадриде 17 марта 1743 года, — а понимание этого прошлого. И уже в зависимости от того, что представляется нам значимым для понимания, а что — нет, мы отбираем информацию, ищем недостающие фрагменты... В этих рамках информация о завтраке, способе его приготовления, его обыденности или нестандартности для вас может оказаться знанием историческим, а может — и нет. Потому-то мы и видим постоянное изменение круга и характера источников: то, что сто лет назад не было историческим источником, успело стать таковым, другие же источники, вроде бы сохраняясь, стали интересны с иной стороны, в них значимым стало другое содержание. Например, в мемуарах герцога де Сен-Симона нам сейчас куда интереснее не то, что он рассказывает о происшествиях при дворе французского короля, а то, как он это делает.

Понимание же связано со смыслом — события, процесса и так далее. Понимая, мы исходим из того, что раз нечто случилось — оно случилось в силу определенных причин и обстоятельств.

Даже будучи уверены, что события не могли развиваться иначе — мы и в этом случае ставим мысленный эксперимент: предполагаем альтернативы, появление или исчезновение того или иного фактора, действующего лица, стремясь убедиться, что общий ход событий остался бы неизменным — или обнаружить, что данный фактор неустраним, он порождается самой природой данного общества и тому подобное. Иными словами, даже при исключении «возможности иного» в событиях прошлого мы вводим в наше размышление «иное».

Допущение альтернативы, «другой истории» — не досужая фантазия. Иной вопрос, сохранится ли эта альтернативность к концу рассуждения — или мы будем вынуждены признать, что общий ход событий был «предопределен», и если война что и изменила, то лишь скорость событий, форму их протекания — обстоятельство важное, но, по большому счету, второстепенное. Или: была ли сама война неизбежной? Не в 1914 году, а, быть может — годом раньше, годом позже, но, во всяком случае — столкновением, которое было заложено в логику отношений?

Прежде всего я напомним, что Первая мировая — это одно из наиболее важ-

ных, рубежных событий в истории Европы. Мы говорим о крушении Российской империи, но если посмотреть, чуть выходя за рамки нашей национальной истории, мы увидим: за эти четыре года изменился весь мир.

Прежде всего, Европа 1914 года — это мир монархический. Власть во многом принадлежит традиционным аристократиям, довольно неплохо, как кажется, справляющимся с переходом к новым социально-политическим реалиям. К моменту подписания Версальского мира вместо одной единственной республики, Франции, на карте Европы — масса новых политических образований, провозгласивших эту форму правления. Монархический мир прекратил существование за несколько лет — теперь спасения ищут в общей воле. Новый мир — демократический в своих основаниях (но, как вскоре станет ясно, — отнюдь не либеральный).

Мировая война разрушила периферийные аграрные империи — не только Российскую, но и Османскую и Австро-Венгерскую. На их месте — множество национальных государств. На смену Балканам как «пороховому погребу Европы» пришла вся Восточная и Центральная Европа.

Война покончила и с прежним политическим либерализмом. Начинается эпоха идеологий — механизмов мобилизации общества. Война проложила путь к новому, тотальному государству: она оказалась войной не армий, не «государств», — ограниченных политических институций, — а войной мобилизованных обществ, там, где исчезает граница между государственным и частным, где мобилизация тыла не менее важна, чем количество призванных на воинскую службу, где больше нет остающихся «нейтральными» сфер жизни. Война потребовала мобилизации всех ресурсов — и тем самым отменяет сначала на практике, а затем и в сознании привычные, оставшиеся от XIX века представления о гражданской жизни. «Штык, приравненный к перу», «трудо-вые армии» и тому подобное — все это появилось в ходе мировой войны, сокращая прежнюю жизнь быстрее, чем многие успевали осознать саму угрозу.

Такой масштаб изменений, радикально новая реальность, возникшая в эти годы и ставшая явной в небольшую передышку, относительно мирное двадцатилетие, 1919—1939 (относительно мирное — то было время внутреннего насилия: политические партии и группы в Германии, Австрии, Польше, Румынии противостояли друг другу как враги, часто не исключая для себя никаких средств в борьбе с противником) — все это побуждает мыслить происшедший переворот как неизбежный. Ведь чем значительнее изменение, тем более осмысленным и предопределенным мы стремимся его представить.

Цепь событий, приведших к мировой войне, похожа на сход лавины. Ее вызывает громкое восклицание в горах, неудачно подвернувшийся под ногу камень, но лавина должна быть уже готова сойти. Важен был и характер персонажей, принимавших летом 1914 года ключевые решения. Если попытаться охарактеризовать их как единое целое, выйдет коллаж из безответственности и фатализма. Так, австрийский генеральный штаб, многое сделавший, чтобы перевести конфликт в военную фазу, одновременно не планирует мировой войны. Даже решение России вступить в войну оказывается для него неожиданностью, которая смешивает мобилизационные планы и вызывает одновременно задержку с наступлением на Сербию и выдвижение частей на позиции в Галиции. Вильгельм II, санкционирующий действия Вены и обещающий ей полную поддержку, также не представляет масштабов кризиса — отправляясь (как и Мольке-младший, начальник германского штаба сухопутных войск) на летний отдых (кайзер каждый год плавал на яхте по Северному морю), а всего за несколько дней до начала войны оценивает события как идущие к мирному разрешению с упрочением авторитета как союзника, так и своего собственного. Главные действующие лица — германский канцлер Бетман-Гольвег, российский председатель Совета министров Горемыкин, министр иностранных дел Сазонова, глава Венгерского правительства граф Тиса, министр иностранных дел

Великобритании Ллойд-Джордж и так далее — могут оцениваться по-разному, но все они были люди другого времени, несоизмеримые происходящим событиям. Некоторые из них — достойнейшие мужи, но для времен спокойных. Примечательно, что, несмотря на все усилия государственной пропаганды со всех сторон, ни в одной из воюющих стран (кроме Франции) не сложилось мифологического образа «великого государственного человека». К концу войны ситуация изменится, но на эту роль начнут претендовать уже военные.

Набор случайностей, ошибок, некомпетентности, иллюзий и тому подобное подталкивает принять образ сходящей лавины. В Европе все было готово к мировой войне, события лета 1914 года стали только поводом. Не будь его — был бы другой. Наблюдая события такого масштаба, легко склониться к фатализму.

Однако та же история начала XX века демонстрирует, что подобные кризисы уже не раз случались, не приводя к подобным результатам. Да, все было готово к мировой войне, но неизбежна она при этом не была. В том числе и потому, что никто из принимающих решения ее не желал. В этом смысле вопрос о «вине» оправдан и бессмыслен одновременно. Не было ничьей властной воли, стремившейся к случившемуся столкновению. Был и недостаток воли предотвратить его, и недостаток представлений о последствиях, и решимость принять происходящее, «будь что будет», устав жить в кошмаре постоянного ожидания столкновения.

Мировая война могла начаться в результате Танжерского кризиса 1905 года — столкновения Франции и Германии. Будь у Германии воля к началу войны — лучший момента нельзя было придумать: Россия, основной союзник Франции, была не только измотана войной с Японией, но и переживала свою первую революцию, а союз России и Франции с Англией состоялся лишь в 1907 году, после раздела зон влияния между Петербургом и Лондоном в Персии. Война могла начаться в 1913 году, в обстановке очередного Балканского кризиса — и

была предотвращена взаимодействием Лондонского и Берлинского кабинетов. Парадоксальным образом, Германия вступала в войну 1914-го в положении, худшем, чем в любой из предшествующих кризисов. Это, кстати, было одним из элементов, мешавших сдерживанию конфликта: и австрийские, и германские штабисты смотрели на положение вещей с глубоким пессимизмом, предполагая, что с каждым следующим годом положение Центральных держав будет только продолжаться ухудшаться. Особой веры в победу не было у Мольтке-младшего, но, на его взгляд, продолжать ждать значило бы потерпеть поражение с неизбежностью, тогда как в 1914 году у Центральных держав оставался шанс. Австрийский штаб верил не столько в победу, сколько в то, что война — единственный шанс, оставшийся империи.

И вновь стоит напомнить: все приведенные только что рассуждения приобретают свой фатализм лишь в перспективе нашего знания о дальнейшем. Немцы генералы рассуждали схожим образом и десятью годами ранее, но войны не случилось. Для «Какании»* ощущение упадка превратилось в постоянную интеллектуальную атмосферу, научая тонкому искусству декаданса. В России мы и сейчас знаем легкость совмещения не только в одном времени, но и в одном сознании мысли о неминуемости поражения — и одновременной жажды действия и безудержности стремлений.

Но вернемся, наконец, к поставленному вопросу.

Во-первых, понятно, что Российской империи в том виде, в каком она существовала в 1914 году, спустя несколько десятилетий в любом случае не было бы. Ей предстояло измениться, решая массу внутренних проблем. Но, во-вторых, сам характер изменений не означал непременно чего-то подобного тому, что произошло в ближайшие годы. У всякого политического образования есть проблемы, более того,

* Так, напомним, называл империю Габсбургов Роберт Музиль в романе «Человек без свойств». — *Прим. ред.*

часто именно эти проблемы и удерживают государство от разрушения. Чтобы противоречия привели к столь масштабным последствиям, необходима была катастрофа мирового масштаба – в том числе сделавшая мыслимым, допустимым, желаемым то, что ранее было просто непредставимо.

– В своей статье «Россия, год 1913»* Александр Горянин пишет: «Простой народ, судя по множеству свидетельств, почти до самого конца не сомневался, что Россия – самая великая и несокрушимая держава в мире. Эти настроения не вполне поколебала даже неудачная японская война, ибо велась она, по народному ощущению, как-то вполсилы и страшно далеко, в Маньчжурии, на чужой земле. Мол, если бы Россия сильно захотела, напряглась, от японцев бы мокрое место осталось. Надоело – вот и бросили эту войну, не стали вести дальше. Неважно, так это или нет, речь о преобладавшем настроении, хотя, разумеется, присутствовали и досада, и горечь, и разочарование. Когда Этнографическое бюро Императорского Русского Географического общества занялось изучением вопроса о патриотизме простого народа (это был, по сути, социологический опрос), преобладающий тон ответов был обобщен так: «В народе существует глубокое убеждение в непобедимости России». Так ли это, по-вашему, – и если да, то когда такие представления начали утрачиваться?»

– Я бы очень скептически отнесся к столь масштабным обобщениям. Мы и сейчас способны одновременно полагать, что «ни на что не способны», «все никуда не годится» – и в то же время считать «Россию непобедимой», не особенно представляя, о чем именно идет речь. Причем утверждение последнего рода, по сути, неопровержимо, поскольку всегда предполагает – если все оборачивается не так – утверждение о том, что «война была на другой земле», «верхи предали», это была «непонятная, ненужная, напрасная война» (а вот в другом случае, значит, весь народ поднялся бы и сокрушил врага).

* Статья готовится к публикации в ближайших номерах журнала.

Собственно, именно такой набор представлений присущ здоровому обществу: он позволяет не ставить под сомнение свои основания, воспринимать сочленов общества как «своих», тех, на кого можно опереться и кого мы, в свою очередь, должны защищать – с должной верой в успех.

Проблемой, с которой столкнулись все воюющие державы, стало не только производство, но и поддержание патриотических настроений среди населения, поскольку война приобрела тотальный характер – не только армия стала фактически «воюющим народом», но и та часть народа, которая не была призвана под ружье, оказалась мобилизована. Таких задач ранее не приходилось решать ни одной из стран. Средствами идеологической мобилизации были газеты, кинохроника, массовая патриотическая продукция и тому подобное, – все это ограничено проникало в массы и не очень эффективно на них воздействовало, тем более, что население преимущественно сохраняло аграрный характер и соответствующий склад мировосприятия.

– Каким образом, в результате действия каких сил могло получиться, что Россия, входившая в блок стран-победительниц, оказалась в числе стран, потерпевших поражение?

– Здесь решающими оказались два обстоятельства – сепаратный Брестский мир 1918 года и то, что «белое» движение (и сформированные им правительства), его не признавшее, не располагало достаточными силами, да и мотивацией, для того, чтобы в 1918 году вести борьбу с Центральными державами, а затем потерпели и общее поражение.

Впрочем, поражение России оказалось в довольно уже близкой перспективе общим поражением для всего европейского мира, положив начало распаду прежних политических образований в Центральной и Восточной Европе. Версальский же мир оказался продиктован «державами-победительницами» таким образом, что исключенными из нового порядка стали и Россия, и Германия (не вошедшие, например, в Лигу Наций). Новый мир стал попыткой зафиксировать победу,

а не достигнуть приемлемого компромисса с проигравшей стороной. При этом сами проигравшие, в числе которых теперь была и Россия, не были уничтожены, первая тотальная война не завершилась тотальной победой — единственной возможностью для создания нового порядка, не предполагающего учета интересов побежденного. Расплатой за глупость, тщеславие и трусость стала Вторая мировая.

— *Когда, по-вашему, в развитии событий Первой мировой для России случилась «точка невозврата»?*

— С первого дня войны, как, собственно, и для всех основных участников — далее уже особых альтернатив не было. Другое дело, что масштаб негативных последствий мог бы быть меньше. В случае, например, если бы не произошла Февральская революция или если бы Временное правительство в первые дни неопределенности сумело ликвидировать двоевластие с советами и предотвратить развал армии — и пойти на сепаратный мир с Германией, равно как если бы большевистское руководство было бы компетентнее при переговорах в Брест-Литовске, не допуская представительства региональных правительств и решительно пойдя на заключение пусть и «похабного», но мира.

— *В какой мере такое — катастрофическое — развитие событий стало результатом личных ошибок лиц, принимавших решения, от полководцев до царя (в конечном счете — случая) и в какой — непреодолимых объективных обстоятельств?*

— Стоит отметить, что Россия в мировой войне действовала весьма эффективно, если сравнить, например, ее военные усилия и достигнутые результаты с Австро-Венгрией. Последняя фактически оказалась в глубочайшем кризисе к концу 1916 — началу 1917 года, и удержать ситуацию под относительным контролем ее властям удалось вплоть до осени 1918-го лишь благодаря опоре на Германию. Российская империя не только не имела аналогичной опоры на союзника, но на протяжении 1915—1916 годов политика союзных правительств, Франции, и (в первую очередь) Англии, была направлена на

поддержку оппозиции императорскому правительству, подталкивание к образованию «правительства народного доверия», на основе широкой думской коалиции и тому подобное. А в 1917 году, после Февральской революции, французская дипломатическая миссия активно работала с украинскими автономистами, надеясь обрести для себя там выгодных союзников. В результате новоявленное украинское правительство, напоmung, было вынуждено искать себе опоры в лице Центральных держав. Впрочем, здесь не следует искать злонамеренности: ошибки, просчеты и так далее допускались всеми сторонами, страны Антанты проводили ту политику, которая, по их мнению, должна была удержать Российскую империю в рамках союзнических отношений — а опасения в адрес отсутствующего режима, заподозривание тех или иных членов кабинета в прогерманских настроениях, поиски «заговора» и «измены» были повсеместны.

Российская империя оказалась слабейшей из великих держав, первой не выдержав испытания мировой войны, но и не сумев выйти из него — расплатившись за собственную слабость революцией и гражданской войной. Впрочем, слабость эта была относительная — империя сумела не только держать оборону, но и предпринимать наступления, представляя вплоть до позднего лета 1917 года большую военную угрозу для противника.

Поскольку продержаться до конца не удалось, все принесенные жертвы оказались напрасными. И это — одна из причин того, что память о Мировой войне столь быстро выветрилась из общественного исторического сознания: трудно включить в любой большой национальный нарратив многолетнюю и в итоге обернувшуюся бессмысленной войну — в которой исчезла даже сама страна, в нее вступившая.

— *Все-таки: были ли на траектории развития этих событий такие точки, когда «все» могло пойти радикальным образом иначе?*

— Если ограничиться собственно военными соображениями, то в августе 1914 года, будь действия 1-й и 2-й ар-

мий – Ренненкампфа и Самсонова – более скоординированными и подготовленными, в том числе на уровне предварительного стратегического планирования, Российская империя могла нанести Германии ощутимый удар и зафиксировать приобретения на первой стадии войны, носившей маневренный характер. В этом случае положение Центральных держав оказалось бы куда менее благоприятным, чем после поражения русских армий в так называемой «битве при Танненберге», а учитывая слабость Австро-Венгрии – была возможность в дальнейшем действовать

в направлении разрушения союза Центральных держав.

Впрочем, основной точкой остается момент начала войны. Месяц, прошедший с убийства в Сараево до предъявления ультиматума Сербии, давал много возможностей для другого хода событий. Проблема в том, что мировая война, став «самоубийством Европы», настолько радикально изменила мировую историю, что любой разговор на тему, как развивались бы события в ее отсутствие, превращается в слабо контролируемую фантазию.

Беседовала Ольга Балла

Империи. **З**ло или **б**лаго?

Когда историки говорят, что Первая мировая война взорвала старый мир и погребла его под обломками империй и государств, миллионами трупов, руинами селений и городов, не считайте это преувеличением. Может быть, кто-то другой, менее эмоциональный, но более точный и осторожный, скажет, что результатом ее стал развал старых, просуществовавших десятки лет государственных структур, перекраивание границ, территориальные захваты и появление такого феномена, как «третий мир», – на самом деле суть та же – довоенный миропорядок и миропонимание исчезнут навсегда и станут впоследствии малопонятной дисциплиной для изучения историков. Люди постараются не вспоминать, забыть пережитый ужас, очевидно, поэтому и сто лет спустя о Великой этой войне знают до крайности мало, и Первой назовут ее много позже, не смея вообразить, что такой ужас может повториться.

Друг с другом воевали 38 государств с населением в полтора миллиарда человек.

Это 87% людей планеты. Десять миллионов погибших и двадцать миллионов искалеченных. Четыре империи – Австро-Венгерская, Османская, Российская и Германская исчезли с карты мира. Дрогнула церковь, да это бы и не беда! – дрогнула вера. Мораль из полноводной реки с цветущими берегами превратилась в слабый ручей на выжженной почве. Какая мораль, когда уничтожают ипритом?! Есть ли Бог? Вот вопрос, призраком нависший над послевоенной Европой, вопрос, недопустимый для самого существования христианской цивилизации. И этим вопросом задаются простые смертные...

Как мог мир впасть в это безумие? И можно ли не впасть в него время от времени, будучи устроенном так, как он устроен?

Редакция намерена в этом году осуществить целую серию публикаций на тему «Империи. Зло или благо?», привлекая к разговору историков, философов, культурологов. В свете нынешних событий в мире и в нашей стране, свидетелями которых мы являемся, эта тема представляется более чем актуальной.

Еще один минус мобильных телефонов

Ученые выяснили, что многие люди, состоящих в романтических отношениях, бывают недовольны тем, что их партнер постоянно отвлекается на свой смартфон.

В исследованиях принимали участие 453 человека. 46,3% из них сказали, что их партнеры постоянно держат телефоны во время общения, более того – проверяют почту или социальные сети, как только в разговоре возникнет пауза. 22,6% респондентов отметили, что из-за этого в их парах постоянно возникают конфликты, а 36,5% опрошенных пожаловались, что в такой ситуации чувствуют себя обиженными.

Авторы исследования призывают подумать о том, стоит ли проверка электронной почты того, чтобы портить отношения со своей второй половинкой.

Можно ли по твитам узнать уровень дохода?

Оказывается, по содержанию и эмоциональной окраске записей человека в Twitter можно определить его уровень дохода. Для этого ученые проанализировали более 10 миллионов сообщений (твитов) 5191 пользователя.

Взаимосвязь действительно есть. Обеспеченные люди часто обсуждают политику и различные некоммерческие организации и общества. При этом делают они это довольно агрессивно. Пользователи с низким уровнем дохода посылают оптимистичные и жизнерадостные твиты, чаще рассказывают о своих личных делах и... употребляют ненормативную лексику.

Как невесомость влияет на тело

Исследователи выяснили, что невесомость вызывает повреждение клеток человеческого тела человека, что влечет за собой нарушение в работе генов.

Такой эксперимент провели на Международной космической станции. Целью ученых было выяснить, каким образом невесомость влияет на состояние цитоскелета живых клеток — их каркаса. Оказалось, что клетки меняют свою форму, вследствие чего возникают нарушения в работе некоторых генов, которые, в свою очередь, вызывают целый ряд заболеваний: некоторые виды рака, остеопороз, а также ревматические заболевания.

Надо вертеться на рабочем месте

Как известно, сидячий образ жизни ни к чему хорошему не приведет. Ученые обнаружили, что избежать гиподинамии очень просто – для этого не надо совершать даже пеших прогулок. Нужно



всего лишь вставать со стула, вертеться и... ерзать.

Исследователи собрали информацию о 35 тысячах человек в возрасте от 35 до 69 лет. Ученые выяснили, как люди ведут себя на рабочем месте: сидят спо-

койно, отлучаясь только на обеденный перерыв, или же постоянно встают, двигают ногами, вертятся на стуле.

Оказалось, что ёрзание оказывает положительное влияние на здоровье и существенно снижает негативное влияние сидячего образа жизни. Такие люди реже страдали от ожирения, а уровень глюкозы в их крови был в норме. Впрочем, постоянные движения наверняка мешают человеку работать, ведь степень концентрации снижается, а также притупляется внимание...

Мы выйдем, как динозавры

Многие ученые независимо друг от друга обнаруживают признаки нашего вымирания. Они весьма прозаичны. Согласно научным данным, сегодняшние темпы вымирания в 100 раз превышают доисторические. Например, за последние 115 лет вымерло более 400 видов позвоночных. Ранее на этот процесс потребовалось бы целых 10 000 лет...

Виновниками нынешнего возможного вымирания станут не природные или космические явления, а деятельность человека. Например, вырубка лесов и увеличение загрязненности атмосферы. В общем, катастрофическое ухудшение экологии. По данным Международного союза охраны природы, на сегодняшний день под угрозой вымирания находятся 41 процент земноводных и 25 процентов млекопитающих. В том числе и люди.

Если немедленно не начать принимать меры по сохранению окружающей среды, то уровень жизни людей в самое ближайшее время начнет неуклонно снижаться. Это приведет к вынужденной миграции, а затем и к посте-

пенному исчезновению нас как вида.

К чему приводит рост зарплат

Рост заработной платы у мужчин может привести к отказу от никотина, утверждают специалисты из Центра медицинских исследований и охраны здоровья США.

На протяжении 10 лет они наблюдали за уровнем заработных плат и отношением к курению у людей в возрасте от 21 до 65 лет. Выяснилось, что когда зарплата мужчин повышается на 10%, 5% из них бросают курить. Интересно, что у женщин подобной корреляции между зарплатой и пристрастием к никотину не обнаружилось. Да и процент бросивших оказался ничтожно мал. Тем не менее, авторы исследования отмечают, что есть еще один способ борьбы с курением – стоит просто повысить минимальную зарплату населения.

Особое устройство мозга

Ученые Оксфордского университета все-таки отыскали зависимость между личными качествами человека и тем, какие связи образуют нейроны в его мозге.

В исследованиях приняли участие около 460 добровольцев в возрасте от 22 до 35 лет. Для того, чтобы получить сканы мозга, ученые использовали метод МРТ, к тому же в распоряжении физиологов имелось досье на каждого испытуемого, где содержались сведения практически обо всем – от возраста, соци-

экономического статуса и личных качеств до результатов, полученных в ходе различных тестов на оценку интеллекта.

В итоге авторы исследования установили, что у людей с так называемыми позитивными характеристиками – от хорошей памяти и богатого словарного запаса до высокой удовлетворенности жизнью – повторяется определенный узор нейронных связей. Эти нейронные связи у них более обширны, чем у людей с «отрицательными» качествами – от пристрастия к курению до вспыльчивости.

На основании полученных данных невозможно установить, как различные качества связаны друг с другом. Кроме того, ученым еще предстоит выяснить, являются ли ослабленные нейронные связи причиной или следствием наличия отрицательных качеств.

Почему вина уникальны

Удалось объяснить уникальные свойства вин – их аромат и вкус.

Ученые выяснили, что главную роль здесь играют не сорт винограда, климат или погода, как считалось прежде, а пекарские дрожжи (*Saccharomyces cerevisiae*), генетические особенности которых индивидуальны для каждой географической зоны произрастания виноградников. То есть, когда эксперты говорят об уникальных особенностях почв, где растет тот или иной сорт винограда, то следует иметь в виду характерный для этих регионов набор одноклеточных грибов.

Ученые сравнили по-

пуляции *Saccharomyces cerevisiae* из шести основных винодельческих районов Новой Зеландии и свойства выращиваемого там винограда сорта Совиньон Блан. Примерно половина химических соединений, определяющих уникальные свойства вина, являются побочным продуктом ферментации, происходящей при участии дрожжей.

В дальнейшем авторы собираются исследовать влияние на свойства вина других грибов, а также бактерий.

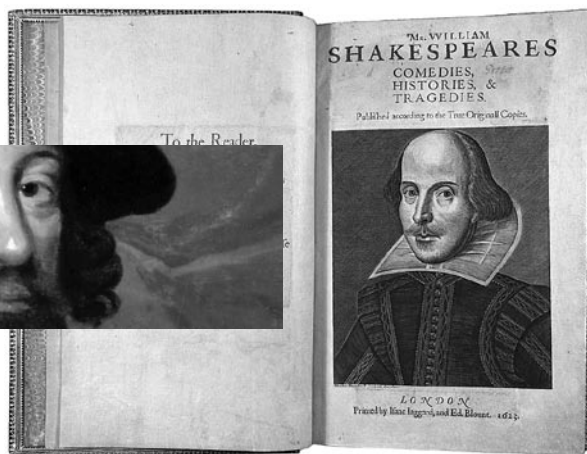
Учителей выбирают дети

Исследователи утверждают, что дети дошкольного возраста склонны тщательно выбирать тех людей, от кого они хотели бы получать информацию об окружающем мире.

Провели эксперименты, в которых участвовали 65 детей. Общаясь со взрослыми, они узнавали для себя что-то новое: ранее неизвестные им слова, какие-то факты. Ученые же пытались понять, с какими именно людьми дети предпочитают иметь дело.

Выяснилось, что дошкольникам больше нравится общаться с теми, кто представлял им более точную информацию и не ошибался. Более того, очень часто дети предпочитали физически более крепких и привлекательных взрослых, причем этот фактор играл первостепенную роль. Однако авторы исследования уверяют, что на степень доверия детей к взрослым влияют и другие факторы, которые они собираются выявить.

За именем Шекспир
мог скрываться Ф. Бэкон



Английский философ, историк, политический деятель, Бэкон начинал свою профессиональную деятельность как юрист, позже стал широко известен как адвокат, как философ и защитник научной революции. Свой взгляд на проблемы науки Бэкон изложил в трактате «Новый Органон», вышедшем в 1620 году – здесь он провозгласил целью науки увеличение власти человека над природой, определяемой им как бездушный материал, назначение которого – быть использованным человеком.

Существует не признанная научным сообществом «бэconiанская версия», приписывающая Бэкону авторство текстов, известных под именем Шекспира.

А теперь чуть подробнее.

Фрэнсис Бэкон происходил из семьи так называемых «новых дворян», в свое время поддержавших английскую монархию в феодальных междоусобицах. Отец его некоторое время занимал высокую должность лорда-хранителя королевской печати. В возрасте 12 лет (!) Бэкон поступил в Кембриджский университет, а в 23 года он уже был членом палаты общин английского парламента, где, кстати, выступал в качестве оппонента самой королевы Елизаветы по ряду вопросов. В 1597 году он публикует «Опыты, или Наставления нравственные и политические», представляющие собой великолепным языком написанные эссе на самые разные темы – от морально-бытовых до политических. Через несколько лет выходит труд «О достоинстве и приумножении наук», являющий собой первую часть грандиозного замысла Бэкона – «Великого Восстановления Наук», предполагавшего 6 этапов:

1. Классификация наук;

2. Новый Органон – предложенный Бэконом метод построения науки;

3. Явления Вселенной – эмпирический фундамент, данные естествознания;

4. Лестница интеллекта – примеры применения нового метода;

5. Предшественники новой философии – пробные и предварительные предположения, предлагавшиеся до введения нового метода;

6. Новая философия – подробная экспликация науки, опирающейся на авторские принципы.

Это действительно грандиозный замысел. Хотя Бэкон сам сознавал, что шестая часть плана ему не по силам, остальные разделы «Восстановления» были им в той или иной степени завершены. Первая часть нашла свое выражение в трактате «О прогрессе наук» и в его дополненной латинской редакции *De augmentis*, вторая – в «Новом Органоне». Что касается остальных частей, то здесь его успехи были более скромными.

С приходом короля Иакова I, вступившего на престол в 1603 году, начинается политическое возвышение Бэкона: в 1612-м он – генеральный прокурор, в 1617-м – лорд-хранитель

печати (наследственное?), в 1618-м — лорд-канцлер. В 1620-м Бэкон опубликовал одно из лучших своих произведений — «Новый Органон». А в 1621-м году он был обвинен во взяточничестве и на несколько дней заключен в тюрьму. Его оправдали, но в политику он больше не вернулся... Последние годы жизни прошли в научных трудах, и в 1626 году, простудившись после проведенного опыта, он умер: широко известна история его смерти, излагаемая в «Кратких жизнеописаниях» Обри.

Есть, однако, свидетельства, говорящие, что его похороны были ложными и что, оставив Англию, он жил много лет под другим именем в Германии, посвятив свою жизнь служению созданному им тайному обществу и распространению его доктрин. Согласно материалам, которые стали доступны исследователям розенкрейцерства, высший совет ордена состоял из лиц, которые умерли так называемой *философской смертью*. Это означало, что когда приходило время для посвящения человека в члены ордена, он «умирал» при непонятных обстоятельствах, хотя на самом деле вместо него в могилу клался мешок камней или песка, а избранный менял местожительство и имя. Предполагают, так было и с Бэконом, который после ложных похорон оставил Англию и жил под другим именем в Германии, посвятив новую свою жизнь служению розенкрейцеровским идеям.

...В поразительной книге (научном трактате, фантастическом романе, социальной утопии) «Новая Атлантида» ему удалось предвосхитить создание в 60-е годы XVII века Лондонского Королевского общества! — в «Новой Атлантиде» рассказывается о загадочной стране Бенсалем, которой руководит «Соломонов дом», или «Общество для познания истинной природы всех вещей», объединяющее главных мудрецов страны. От коммунистических и социалистических утопий воззрения Бэкона отличаются своим ярко выраженным технократическим характером: на острове царит культ научно-технических изобретений, которые выступают главной причиной преуспеяния населения.

«Новая Атлантида», однако, осталась незаконченной...

Бэкон уже понимал науку как важный социальный институт! Крылатые высказывания его о науке и ее роли неоднократно избирались знаменитыми философами и учеными в качестве эпиграфов для своих произведений. Одной из таких фраз и стало знаменитое изречение «Знание — сила».

Бэконовская классификация наук, представлявшая альтернативу аристотелевской, долгое время признавалась основополагающей многими европейскими учеными и философами. Разделение Бэконом всех наук на исторические, поэтические и философские строится на психологических критериях. Так, история — это знание, опирающееся на память, поэзия основана на воображении, философия — на рассудке. Бэкон симпатизировал атомистической традиции древних греков, однако, заметим, полностью к ней не присоединялся. Любопытно, но Бэкону приписывают непонимание важности математики для естественных наук. Ему хорошо известно, что при проведении наблюдений необходима тщательная фиксация количественных данных, но следует допустить, что для него математика оставалась всего лишь «добавлением» к естествознанию.

А его философские взгляды?

Считая, что устранение заблуждений и предрассудков — отправная точка правильного мышления, философствования, Бэкон критически относился к схоластике. Главный недостаток аристотелевской логики он видел в том, что она проходит мимо проблемы образования понятий, составляющих посылки силлогистических умозаключений. Бэкон критиковал также и ренессансную ученость, преклонявшуюся перед античными авторитетами и подменявшую философию риторикой и филологией. Бэкон боролся и с так называемой «фантастической ученостью», опирающейся не на достоверный опыт, а на неподдающиеся проверке рассказы о чудесах, отшельниках, мучениках и прочем.

Основу критической части философии Бэкона составляет учение о так

называемых «идолах» («призраках»), искажающих наше познание: идолы рода, идолы пещеры, идолы площади (рынка), идолы театра! И это уже не только философия, это поэзия! Или поэзия философии?

И обязательно заметим: Бэкон был верующим — хотя его религию лучше обозначить как форму веры, которая не нуждается в содержании. Государственной религии страшна вера, а Бэкон защищает государственную религию и от верующих, и от атеистов. Она важна как социальный институт — груз, балласт, который нужен, чтобы корабль не опрокинулся, чтоб воздушный шар не разбился. На роль балласта, напомним, подойдет что угодно — важны вес и функция. В ходе своей критики атеизма Бэкон создал новый миф о том, что атеизм — это разновидность религии: атеист говорит, что Бога нет, но думает иначе. Таким образом, неверие он полагает идеальной религией. В 1601 году в эссе «Об атеизме» Бэкон пишет: «It is true, that a little philosophy inclineth man's mind to atheism; but depth in philosophy bringeth men's minds about to religion» («Поистине, поверхностная философия склоняет ум человека к безбожию, глубины же философии обращают умы людей к религии»)*. Итак: малое знание лишает веры, среднее обращает к религии, большое знание лишает религии, зато не трогает веру! Запомним это! Мистика, знание, вера... Да уж, действительно, Бэкон, Бэкон, Бэкон...

Хотите еще нечто? Получайте: Фрэнсис Бэкон — незаконнорожденный сын королевы Елизаветы (забавно, но прозванной королевой-девственницей, в силу особенностей строения гениталий не имеющей возможности предаваться плотской любви) и графа Лестера.

Еще — литератор, алхимик (он якобы знал все 99 алхимических секретов — кстати, а почему бы и нет?), маг, астролог — а кто, собственно, из тех далеких великих не увлеклся алхимией,

* Бэкон Ф. Опыты, или Наставления нравственных и политические // Сочинения: В 2 т. — М., 1978. — С. 386.

магией и астрологией? А как вам понравится то, что его назвали учителем Ньютона?

А Христианом Розенкрейцером? Тем самым, создавшим великий Орден розенкрейцеров и заложившим основы масонства...

Толкователем и переводчиком Библии? Понимание огромных интеллектуальных способностей Бэкона явилось причиной того, что король Иаков

Королева
Елизавета I



поручил ему рукописи перевода так называемой Библии короля Иакова для сверки, внесения исправлений и изменений. Документ хранился у Бэкона около года, но информации о том, что происходило в это время, нет.

Один из исследователей, У. Смедли, в труде «Тайна Фрэнсиса Бэкона» писал: «Когда-нибудь будет доказано, что вся схема Авторизованной Библии принадлежит Фрэнсису Бэкону», — вроде бы первое издание Библии короля Иакова содержит зашифрованную заставку с именем Бэкона. Не хотел ли он таким образом скрыть то, что не имел права открыть в тексте — тот самый пресловутый секретный розенкрейцеровский ключ к мистическому и герметическому христианству?

Композитором?

Юристом?

Основателем и отцом современной цивилизации Запада и Нового Света?

А Вильямом Шекспиром? Тем самым, создавшим «Ромео и Джульетту» и «Гамлета»?

Ох, как любим мы загадки! Но эта...

Аутентичных портретов Великого Барда нет, на некоторых странных, появившихся позднее, изброженное лицо может представлять собой карикатуру (на кого?), а, может быть, это посмертная маска Фрэнсиса Бэкона? А его знание законов, этикета, языков и прочее – каково это было бы узнать человеку из далекого захолустья – маленького Стратфорда? А те страны, атмосфера городов, описание улиц и пейзажей? А поиски зашифрованных посланий в произведениях Шекспира и даже открытие акrostихов с именем Бэкона в строках из I акта второй сцены «Бури»? Прибавим сюда и шаржи на тех, кого Бэкон считал своими недругами. А наличие в пьесах Шекспира мистики и настоящих розенкрейцеровских посланий и шифрограмм? И еще: лорд Веруламский завещал похоронить его в неизвестном никому месте, чтобы имя его было отдано молве, народам и временам, вернувшись когда-нибудь...

В «Новой Атлантиде» на титульном листе первого издания есть латинская надпись: «В свое время секретные истины будут открыты». А может быть, есть причины пока не раскрывать всех тайн Фрэнсиса Бэкона? Знание не только сила, оно содержит и опасность – как знакомо это человечеству! Вот и пошло – подделки почерка, мошеннические портреты, ложные биографии, искажение книжных текстов, странные надгробные надписи, зашифрованные послания.

Бэкон-Шекспир-розенкрейцеры... Снова розенкрейцеры. Добавим: в 1637 году в Париже была опубликована книга некоего де Вигенера: «Изображений табличек, нарисованных двумя греками, софистами из «Филострата», и статей Калистрата». Попытка расшифровать имя автора привела к осознанию того, что титульный лист книги оформлен либо Бэконом, либо его соратниками по тайному ордену и представляет собой набор *герметических* символов. И опять: одна из ссылок розенкрейцеровского манускрипта «Анатомия меланхолии» (1621 год, под псевдонимом Демокрит Младший) говорит о том, что создатель Братства

Розы и Креста еще жив! Смерть Бэкона датируется 1626 годом. Да, принадлежность Бэкона к одному из самых влиятельных секретных обществ мира (а не до сих ли пор?) никогда не доказана, как не доказано и обратное! И тянется ниточка через века к не менее загадочным Сен-Жермену и Калиостро...

Но не пора ли подвести итоги нашим мучительным поискам истины «в темной комнате»?

Фрэнсис Бэкон – человек поразительного интеллекта, его сфера интересов чрезвычайно широка, да попросту необъятна! Юрист, лорд-канцлер, историк, философ, основавший направление, названное эмпиризмом. Собственно, не с этого ли самого эмпиризма началась научно-техническая революция, преобразившая Европу? И если уж изложить учение Бэкона в кратком и упрощенном виде, то, возможно, оно свелось бы к тому самому знаменитому афоризму – «Scientia potentia est» («Знания – сила»). Познав тайные законы материи, считал Бэкон, и, прежде всего, великую загадку взаимопревращения и взаимопроникновения веществ, человек способен достичь высшего, божественного могущества и начать творить новые законы, которые коренным образом изменят его среду обитания, приведя ее в соответствие с высокими запросами «царя природы». И мы находим у Бэкона многочисленные и весьма подробно описанные «чудеса» технического прогресса, предвосхищающие многие изобретения еще очень далекого от него будущего: самолеты, рентген, метеорологию и многое другое.

Однако великое разочарование – во истину удел великих! В «Великом восстановлении наук» Бэкон с печалью отметил: «Когда человек сильно захочет достичь значительных целей, тогда все достоинства, а также боги приходят к нему на помощь; добродетель как субстанциальная цель человека является чем-то апофеозным, тогда как добродетель, которая воспитана с помощью привычки, или же максим, является чем-то тривиальным... Пожалуй, великодушные являются той добродетелью, которую придумали писатели»...

Третий – лишний, но не решающий

Брачные песни – один из любимейших предметов интереса для исследователей поведения животных. Самец соловья, лягушки или сверчка сообщает песней всем сородичам в пределах слышимости, что он – самец такого-то вида, владелец прекрасного участка, готов защищать его от посягательств соперников и с нетерпением ждет подругу, чтобы продолжить с нею свой род. Самки идут на зов любви. Если самка слышит сразу несколько серенад, у нее есть возможность выбрать наиболее привлекательного ухажера.

Например, для тунгарских лягушек, живущих в Центральной и на севере Южной Америки, кавалер тем притягательнее, чем чаще он заводит свою песню, чем дольше она звучит и чем ниже тембр голоса певца. Относительный вес этих достоинств для разных самок может быть разным, но из любых двух самцов один всегда будет привлекать больше поклонниц, чем другой. Причем если самец А по мнению большинства самок поет лучше самца В, а тот, в свою очередь, превосходит самца С, то можно не сомневаться: в соревновании с А у бедняги С шансов нет вовсе. И действительно, при проверке так оно и оказывается.

Но это – при парном сравнении. А что будет, если дамы будут слышать всех трех кавалеров одновременно? Казалось бы, ничего особенного: симпатии между А и В распределятся так же, как в состязании «один на один», а на С просто никто не обратит внимания. Однако ученые из университета Техаса решили это проверить. Лягушку-самку в состоянии брачной готовности помещали между тремя динамиками, каждый из которых воспроизводил песню одного из самцов, и наблюдали, на чей голос она пойдет. Ранги сравнительной привлекательности самцов были определены раньше для той же группы самок и тем же методом, но только с двумя динамиками.

Результаты оказались неожиданными. Голос самца С действительно никого

не привлек. Но само наличие третьей возможности меняло лидеров местами: теперь уже большинство самок поворачивало на голос В. Эффект был статистически достоверным и сохранился в разных модификациях опыта.

Вообще-то подобный феномен давно известен в маркетинге: распределение покупательских предпочтений между двумя однотипными товарами, различающимися по нескольким параметрам, сильно меняется с появлением третьего товара, заведомо проигрывающего обоим первым. Но покупатель выбирает сознательно, руководствуясь личными предпочтениями, которые могут меняться по ходу дела, – и все объяснения «эффекта приманки» (как называли это явление ученые-экономисты) основаны на этом. Что сильно затрудняет их применение к аналогичному поведению лягушек.

Причины такого поведения пока совершенно непонятны – сами авторы предполагают, что в основе его лежит какая-то систематическая ошибка механизма сопоставления или принятия решений, в равной степени присущая мозгу человека и лягушки. Зато хорошо просматриваются интересные следствия из работы техасских биологов. Во-первых, она ставит под сомнение многие экспериментальные исследования поведения (особенно брачных отношений и полового отбора), в которых предпочтения животных определялись именно по выбору из двух вариантов. Во-вторых, она явно не согласуется с одним из главных постулатов социобиологии (см. «З–С» 10/13), утверждающим, что всякое систематически наблюдаемое поведение животных можно рассматривать как адаптивное. (В данном случае нельзя даже говорить о «манипулировании», так как самец С ничего не выигрывает от своего влияния на поведение самок.) «Иррациональный» выбор лягушек показывает, что у механизмов поведения есть свои закономерности, не сводимые к простой задаче на оптимизацию.

Борис Соколов

Тухачевский и Жуков

Два заговора
двух маршалов



В нашей стране широко распространено мнение, что в 1937 году маршал Михаил Тухачевский и его товарищи действительно составили заговор с целью захвата власти, и Сталин, имея основания опасаться маршала, нанес упреждающий удар, арестовав и после скорого и неправого суда расстреляв руководителей заговора. Напротив, по поводу увольнения в отставку в 1957 году маршала Георгия Жукова, обвиненного в бонапартизме, преобладает мнение, что о захвате власти Георгий Константинович и не помышлял, а стал жертвой подозрительности Хрущева, испугавшегося, когда во время борьбы с «антипартийной группой Маленкова, Кагановича, Молотова и примкнувшего к ним Шепилова» Жуков пригрозил обратиться к армии. На самом деле, как это часто бывает, все происходило ровно наоборот. Заговора Тухачевского не существовало в природе. А вот заговор Жукова действительно был, хотя до переворота дело еще, понятно, не дошло.

Заговор Тухачевского

Сначала разберемся с заговором Тухачевского. Сигнал тревоги для Михаила Николаевича и его товарищей прозвучал 22 апреля 1937 года, когда Политбюро отменило предполагавшуюся поездку в Лондон на коронацию короля Георга VI. Накануне, 21 апреля, Ежов направил спецсообщение Сталину, Молотову и Ворошилову:

«Нами сегодня получены данные от зарубежного источника, заслуживающего полного доверия, о том, что во время поездки тов. Тухачевского на коронационные торжества в Лондон над ним по заданию германских разведывательных органов предполагается совершить террористический акт. Для подготовки террористического акта создана группа из 4 человек (3 немцев и 1 поляка). Источник не исключает, что террористический акт

готовится с намерением вызвать международное осложнение. Ввиду того, что мы лишены возможности обеспечить в пути следования и в Лондоне охрану тов. Тухачевского, гарантирующую полную его безопасность, считаю целесообразным поездку тов. Тухачевского в Лондон отменить. Прошу обсудить».

На этой бумаге Сталин написал: «Членам Политбюро. Как это ни печально, приходится согласиться с предложением т. Ежова. Нужно предложить т. Ворошилову представить другую кандидатуру».

Версия про покушение выглядела весьма нелепо. Почему вдруг немецкая разведка считает необходимым убить именно Тухачевского, а если советскую делегацию в Лондоне возглавит сам Ворошилов или кто-то другой из его заместителей, в частности, действительно отправившийся в Лондон начальник военно-морских сил флагман 1-го ранга Владимир Орлов, то на него покушаться не будут? Несомненно, отмену поездки Михаил Николаевич должен был истолковать как проявление недоверия к себе лично. Тем более, что к тому времени уже были арестованы несколько высокопоставленных военных, входивших в его группировку в руководстве РККА, в том числе заместитель командующего войсками Ленинградского военного округа Виталий Примаков, бывший военный атташе в Лондоне Витовт Путна и командующий Уральским военным округом Илья Гарькавий.

Впоследствии несостоявшуюся поездку в Лондон трактовали как намерение Тухачевского непосредственно перед готовившимся переворотом получить благословение у своих британских, французских и германских хозяев. Ведь по версии следствия заговорщики собирались захватить власть по заданию иностранных разведок. Но на самом-то деле для подготовки военного переворота никакая связь с иностранными разведками не только не требовалась, но, более того, явно была вредна для успеха заговора. В СССР все иностранцы находились под колпаком у НКВД, и контакты с ними высокопоставленных военных не остались бы незамеченными. Бывший па-

рижский резидент НКВД в 1932–1938 годах Афанасьев рассказал комиссии ЦК КПСС, занимавшей пересмотром дела Тухачевского: «Мы были в курсе дела самой засекреченной конспиративной деятельности Троцкого и Седова. Поэтому, когда ставится вопрос, могли ли иметь место встречи Седова с Тухачевским, Путной и другими военными деятелями Советского Союза, о чем говорилось на процессах, имевших место в Москве с 1936 по 1938 год, то можно утверждать, что это не соответствует действительности... Те агентурные и документальные материалы, которые мы получали в процессе разработки Троцкого, Седова, Клемана и частично РОВСа* в Париже, ни прямо, ни косвенно не подтверждали те обвинения, которые выдвигались против военных деятелей Красной Армии в связи с делом Тухачевского, Корка, Гамарника, Путны и др.». Столь же плотно пасли Тухачевского во время его заграничных поездок 30-х годов. У него практически не было шансов установить несанкционированный контакт с иностранцами.

Бывший начальник Разведупра РККА Семен Урицкий, также расстрелянный, в письме Ворошилову утверждал: «1 мая 1937 года после парада у Вас на квартире вождь сказал, что враги будут разоблачены, партия их сотрет в порошок, и поднял тост за тех, кто, оставаясь верным, достойно займет свое место за славным столом в Октябрьскую годовщину». В сталинских словах был недвусмысленный намек, что не всем из присутствующих доведется вновь оказаться за этим столом 7 ноября того же года. Если бы Тухачевский готовил заговор, он бы наверняка решил, что заговор раскрыт, и попытался бы хоть как-то переломить ситуацию: поднять верный батальон или хотя бы роту, попытаться захватить Кремль, обратиться к армии и народу. Именно по такому сценарию развивались события в Египте, когда был раскрыт заговор организации «Свободные офицеры». Оставшиеся на свободе заговорщики подняли войска и осуществили переворот. Точно так же

* Русский общевоинский союз — объединял эмигрантские военные организации.

в 1978 году в Афганистане, когда правительству стало известно о заговоре военных, тесно связанных с Народно-демократической партией Афганистана, и часть заговорщиков была арестована, их соратники сумели поднять восстание и захватить власть, убив президента

собирались не посредством заговора, а апеллируя к Сталину и Политбюро. Бывший командующий Белорусским военным округом Иероним Уборевич на суде подтвердил: «Мы шли в правительство ставить вопрос о Ворошилове, нападать на Ворошилова, по существу



Первые маршалы Красной Армии



*Генерал
армии
Г.К. Жуков*

Мухаммеда Дауда. Тухачевский мог бы пойти по этому пути и хотя бы погибнуть в бою, чтобы не испытывать унижения и пытки последующего следствия и суда с предрешиленным расстрельным приговором. Но Тухачевский ничего делать не стал... просто потому, что никакого переворота не готовил.

Важнейшим элементом любого военного переворота является преданная заговорщикам воинская часть, которая в решающий момент захватывает стратегические объекты в столице. Однако никаких следов такой части в материалах следствия и суда по делу о «военно-фашистском заговоре» обнаружить не удалось. Помимо фантастических признаний в шпионаже, а также намеренном вредительстве, призванном обеспечить поражение Красной Армии в будущей войне против Германии и других «империалистических держав», в деле содержатся вполне правдоподобные признания в том, что Тухачевский и его товарищи действительно планировали добиться смещения Ворошилова с поста наркома обороны. Но сделать это

уговорились с Гамарником, который сказал, что он крепко выступит против Ворошилова». Это можно назвать интригой против Ворошилова, но никак не заговором с целью захвата власти. Ворошилов же в начале июня 1937 года на расширенном заседании Военного Совета, целиком посвященном «контрреволюционному заговору в РККА», рассказал: «В прошлом году, в мае месяце, у меня на квартире Тухачевский бросил обвинение мне и Буденному, в присутствии т.т. Сталина, Молотова и многих других, в том, что я якобы группирую вокруг себя небольшую кучку людей, с ними веду, направляю всю политику и т.д. Потом на второй день Тухачевский отказался от всего сказанного... тов. Сталин тогда же сказал, что надо перестать препираться частным образом, нужно устроить заседание Политбюро и на этом заседании подробно разобрать, в чем дело. И вот на этом заседании мы разбирали все эти вопросы и опять-таки пришли к прежнему результату». Тут подал реплику Сталин: «Он отказался от своих обвинений». «Да, — повторил Ворошилов, — отказался, хотя группа Якира и Уборевича на заседании вел себя в отношении меня довольно агрессивно. Уборевич еще молчал, а

Гамарник и Якир вели себя в отношении меня очень скверно». В случае неудачи, полагали Тухачевский, Гамарник, Уборевич и другие противники «конармейской группировки», их могут переместить на какие-то малозначительные посты, в случае же успеха Тухачевский должен был стать наркомом обороны и готовить армию к войне по своему плану. Но Сталин решил иначе. Он сам готовился к большой войне в Европе, рассчитывал на победу, но всерьез опасался, что после победы кто-нибудь из его маршалов, по примеру Бонапарта, попробует захватить власть. Поскольку с «конармейцами» Сталин был тесно связан в гражданскую, а Ворошилова трудно было заподозрить в бонапартизме, как из-за довольно посредственного ума, так и из-за очевидного страха перед Сталиным, то генсек сделал выбор в его пользу перед Тухачевским, который не раз открыто спорил с генсеком и явно демонстрировал, что его не боится. А соперников «конармейцев» Сталин решил физически уничтожить.

Заговор Жукова

Обычно считается, что Хрущев испугался Жукова в июне 1957 года, когда тот будто бы пригрозил обратиться к армии, если участники «антипартийной группировки» будут противиться созыву Пленума ЦК. В действительности фраза Жукова: «Я бы обратился к народу и армии» присутствовала только в собственном жуковском рассказе о борьбе с «антипартийной группировкой», озвученном на активе Министерства обороны. Члены Президиума ЦК подобной фразы Жукова вспомнить не смогли, но от этого она не стала в их глазах менее крамошной. Даже если Георгий Константинович просто прихвастнул перед подчиненными, значит, подобные мысли у него в голове имеются. Широко распространено мнение, что это коварный Хрущев специально отправил простодушного Жукова с визитом в Югославию и Албанию на крейсере, чтобы иметь достаточно времени для подготовки его смещения, тогда как сам Жуков хотел лететь на самолете. Однако опубликованные докумен-

ты, связанные со смещением Жукова, свидетельствуют: маршал сам предложил транспортным средством крейсер, чтобы по пути в Югославию провести рекогносцировку Черного и Средиземного морей. Но опаску против Жукова Хрущев всегда имел, причем еще задолго до схватки с Маленковым, Молотовым и Кагановичем. Сразу после XX съезда партии, в марте 1956-го, Никита Сергеевич назначил бывшего командующего Дальневосточным военным округом маршала Родиона Малиновского главнокомандующим сухопутными войсками и первым заместителем министра обороны. Хрущев прекрасно знал, что маршалы Жуков и Малиновский друг друга, мягко говоря, на дух не переносили. Малиновский на октябрьском пленуме вспомнил: «Когда Хрущев, Булганин и Микоян ехали из Китая, то я сказал им в Хабаровске, что Жуков опасный и даже страшный человек. Булганин сказал, что мы знаем его качества. Хрущев промолчал» (этот разговор происходил в 1954 году, и о нем на пленуме вспомнил и Хрущев. — Б.С.).

«Я 30 лет работаю с Жуковым. Он самовластный, деспотичный, безжалостный человек. Я решил идти с ним работать. Решил: если он будет хамить, — я тоже буду хамить. Если будет ругаться — я буду ругаться. Будет драться — я ему дам сдачи».

Здесь Родион Яковлевич намекал на свою первую встречу с Георгием Константиновичем в 1929 году в Москве. Тогда Жуков радостно окликнул Малиновского: ««Здорово, ...твою мать!» Малиновский спокойно ответил: «Здорово, и твою мать так же». После этого будущий маршал Победы обратился к нему по имени и отчеству, но затаил злобу. Назначая Малиновского, Хрущев страховался от возможных попыток Жукова захватить власть. Ведь без командующего сухопутными войсками военный переворот осуществить трудно, поскольку он будет знать о передвижениях войск к столице. На октябрьском пленуме Хрущев сообщил, что Жуков под предлогом, что в составе КГБ и МВД имеются значительные по численности войсковые части, предлагал ему назначить главами этих

министерств армейских генералов. В частности, главой МВД Жуков предложил назначить маршала Конева. Очевидно, Георгий Константинович считал Никиту Сергеевича значительно глупее, чем тот был на самом деле. Стремление маршала подчинить себе все силовые министерства Хрущев не мог расценить иначе, как подготовку к перевороту. Но виду не подал, лишь мягко отклонив кандидатуру Конева. А настоящий сигнал тревоги прозвучал тогда, когда Жуков находился с визитом в Югославии. 1 ноября 1957 года, выступая на партактиве Московской области, Хрущев вспоминал: «Уже в последние дни пребывания Жукова в Югославии, приходит в ЦК генерал Мамсуров. Это хороший генерал, волевой, родословная у него хорошая — старые большевики его родители. Это советский генерал и коммунист. Приходит он в ЦК и говорит: «Я хотел бы поговорить. Я получил новое назначение, но я еще ни разу не получал назначения, которое бы ЦК не утверждал. А тут меня в ЦК не утвердили, а мне сказали, что о деле, которое я буду организовывать должны знать только Жуков, Штеменко и я. Знает об этом ЦК или нет?»

Какое же задание ему дали? Ему дали задание организовать диверсионную школу, в которой 7 лет будут учиться. Солдат на всем готовом будет получать 700 рублей жалованья, сержант на всем готовом — 1000 рублей, офицер еще больше...

Мы инженеров учим 4,5–5 лет. А тут, чтобы диверсию организовать, надо 7 лет учить».

Узнав о формировании школы спецназа из более чем 2 тысяч курсантов под Тамбовом, откуда диверсантов при необходимости в считанные часы можно было доставить в Москву, Никита Сергеевич почувствовал непосредственную опасность. У Жукова появилась реальная воинская часть для переворота. Поэтому в последние дни визита Жукова в Югославию почти никаких материалов о нем не публиковалось в советской печати, поскольку уже было принято решение о его смещении. На пленуме Георгий Константинович пытался оправдаться, что он лишь объединил в

школу роты спецназа, ранее созданные в военных округах, но был тотчас разоблачен Малиновским и другими военными, доказавшими, что роты спецназа так и остались в округах, а школу создавали из совсем других людей.

Таким образом, налицо были все элементы подготовки военного переворота: создание воинской части для его осуществления и попытка взять под свой контроль все силовые министерства. Несмотря на то, что до практического осуществления переворота дело не дошло, при Сталине имевшихся фактов было бы достаточно, чтобы поставить к стенке, как минимум, трех высокопоставленных военных: Жукова, Конева и Штеменко, которые под пытками наверняка бы признались, что являются германо-японо-американскими шпионами. Но Хрущев за вполне реальный заговор, едва не приведший ранее к его смещению с поста главы партии, ограничился исключением Маленкова, Кагановича, Молотова и других участников «антипартийной группы» из состава ЦК КПСС и назначением их на второстепенные государственные должности. В дальнейшем их исключили из партии и отправили на пенсию, но не посадили. В случае с Жуковым Никита Сергеевич отправил маршала в отставку с высокой персональной пенсией и с правом ношения мундира. Больше всего из потенциальных заговорщиков пострадал Штеменко. Сергея Матвеевича понизили в звании с генерал-полковника до генерал-лейтенанта и сняли с поста начальника ГРУ, назначив заместителем командующего войсками Приволжского военного округа. А маршал Конев, осудивший Жукова на пленуме и написавший антижуковскую статью в «Правде», вообще отделался легким испугом, сохранив должности первого заместителя министра обороны и командующего объединенными войсками Варшавского договора. Хрущев хотел показать номенклатуре — теперь никого расстреливать и сажать не будут. Тем самым он подготовил свое падение в октябре 1964 года, но тем самым он также гарантировал себе то, что после свержения его не расстреляли, как Берия, а отправили на пенсию.

Мир цивилизаций

— с научной —

Точки зрения

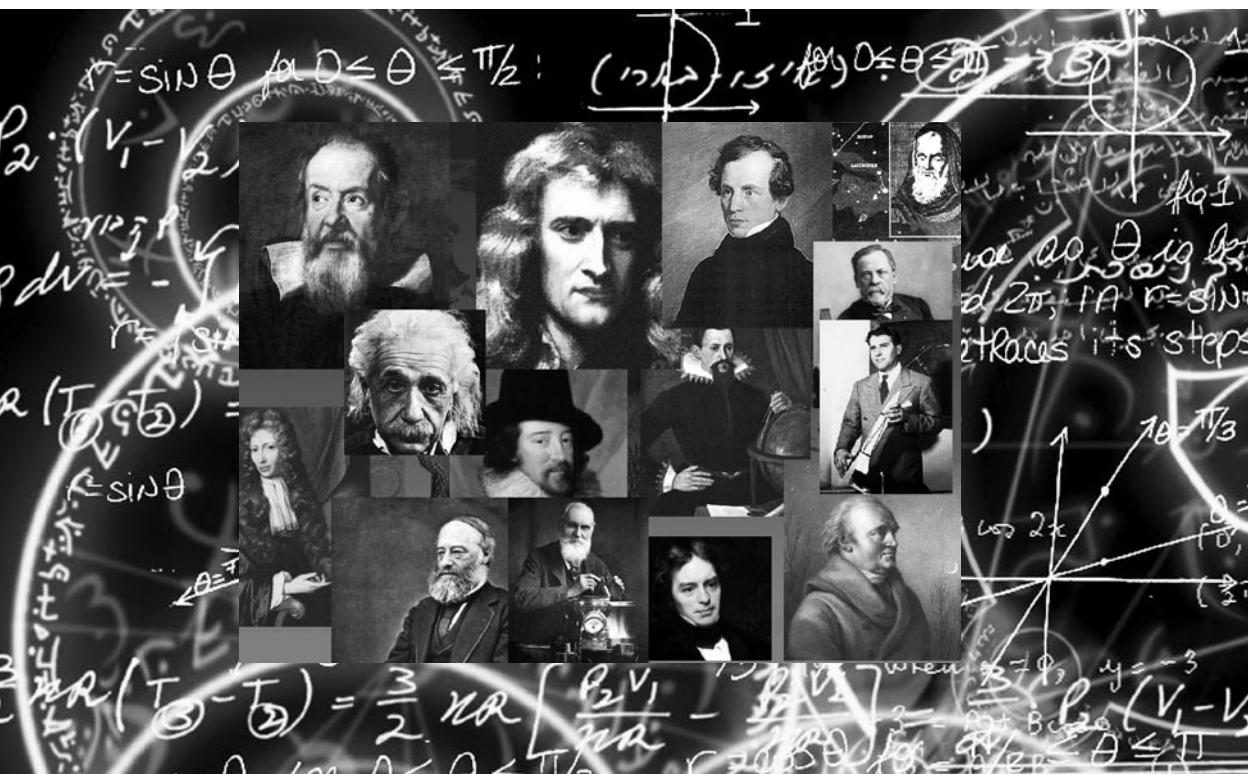


В первые двадцать лет сотрудничества Геннадия Горелика в журнале «Знание – сила» темы его публикаций целиком относились к новейшей истории науки XX века. В 2010 году он впервые изложил результаты своих исследований о самом возникновении современной науки (в статье «Историк науки у Древа познания», «З-С», 10/10). В том же году, третьим изданием, в серии ЖЗЛ, вышла его книга об Андрее Сахарове. Погружение в мир мыслей и поступков физика-теоретика XX века помогло историку предложить новый взгляд на рождение современной физики и на ее отличие от физики Архимеда и всей науки до Галилея. Об этом – книга автора «Кто изобрел современную физику? От маятника Галилея до квантовой гравитации» (Москва: CORPUS, 2013).

На этом историк не остановился. Он взял урок и у Архимеда, один из законов которого в научно-популярной формулировке гласит: «Дайте мне подходящую точку опоры, и я...» Нет, историк не собирается переворачивать Землю, он лишь хочет лучше понять различие ее основных цивилизаций. И для этого в качестве точки опоры – точки обозрения – берет историю современной науки. По сравнению с другими историческими явлениями, современная наука, особенно в эпоху ее возникновения в XVII веке, – явление малое, включающее в себя совсем немного действующих лиц, но хорошо документированное. Научно-биографические тексты этих замечательных лиц внимательно читались современниками, почитались последующими поколениями и внимательно изучались историками. Поэтому о ходе мыслей людей науки четыре века тому назад, об их мировосприятии и мотивах можно судить гораздо более определенно, чем о молчаливых народных массах и о политиках, лгущих по профессии.

Люди науки, с их мощным интеллектом и опорой на проверку своих идей опытом, – законные дети своей цивилизации со всем ее культурно-религиозным арсеналом и грузом. Поэтому, понимая суть истории современной науки, можно глубже понять и общую историю человечества в Новое время.

В этом автор надеется убедить читателя. А тому предстоит решить, может ли история науки пригодиться так далеко от ее прямых задач.



Предсказания трех политологов и одного физика

В наше время уже даже не смешно вспоминать, что в год падения Берлинской стены (1989) американский политолог Ф.Фукуяма опубликовал статью «Конец истории?». Фукуяма предсказал, что окончание холодной войны завершает политическую эволюцию человечества: с глобальной победой рыночной экономики и западной демократии прекратятся международные конфликты, наступит вечный скучный мир. Тремя годами позже, после распада СССР, Фукуяма превратил статью в книгу и убрал из названия вопросительный знак.

Год спустя, однако, другой политолог, С. Хантингтон, в статье «Столкновение цивилизаций?» объяснил, почему мировая история скучной не будет. Глубокие культурные различия между цивилизациями чреваты конфликтами. Согласно Хантингтону, цивилизация — это наибольшая культурная общность, уступающая лишь общечеловеческой, и ны-

не, опять же по Хантингтону, их восемь: западная, китайская, японская, исламская, индийская, славяно-православная, латиноамериканская и африканская. В книге 1996 года, развивая свои идеи, этот американский политолог переименовал славяно-православную в просто православную и, кроме прочего, утверждал, что «конфликт между русскими и украинцами маловероятен, поскольку они входят в одну цивилизацию».

Прогноз этот, как мы уже знаем, не оправдался. А в то же время две крупнейшие цивилизации — китайская и индийская, энергично развиваясь, осваивают достижения Запада без особых конфликтов.

Таким образом, теория Хантингтона, по способности предсказывать, оказалась не лучше «научного коммунизма», породившего и погубившего советскую цивилизацию. Глубинные различия культур не обязательно ведут к конфликтам, а родство культур не гарантирует мирного сожительства.

В нынешней России в коммунизм мало кто верит. Утопией считают и «мир-



ное сосуществование» – официальную цель советской политики. Спорят лишь о том, к какой цивилизации отнести Россию – к европейской, евразийской или же она образует свою собственную и уникальную. Сомнений не вызывает одно: мы живем в условиях стремительного усиления контактов между цивилизациями. Достаточно посмотреть в магазине на этикетки товаров с названиями стран-производителей. Контакты начались отнюдь не сегодня. В российском быту она, к примеру, проявились, когда заморская картошка отгеснила простую пареную репу. В те же времена (и того же заморского происхождения) табак показал негативную сторону культурных заимствований. Ныне в роли картошки и табака – мобильный интернет и видеоигры.

Развитие цивилизаций, впрочем, на бытовом уровне не понять. А «законы истории», которые изобрел германский политолог К. Маркс и о незыблемости которых так долго говорили большевики, рухнули вместе с «научным коммунизмом». Что касается науки без кавычек, самые точные предсказания делают физики. Поэтому для прогнозов в делах гуманитарных я бы положился на физика Андрея Сахарова, удостоенного Нобелевской премией мира за «убедительность, с которой он провозгласил нерушимость прав человека как единственный надежный фундамент для международного сотрудничества», по официальной формулировке.

В сентября 1989 года Сахаров выступил перед французскими физиками с лекцией «Наука и свобода». В этой

лекции, подводя итог веку, пережившему две мировые войны, геноцид и невиданный террор, главной он все же выбрал иную характеристику XX века: «*Это век науки, ее величайшего рывка вперед*». Обрисовав драму идей в современной физике и открывшуюся картину Вселенной, он неожиданно выразил уверенность того, что привычное противопоставление науки и религиозного восприятия мира имеет «*глубокое синтетическое разрешение на следующем этапе развития человеческого сознания*».

Произнес слово, который не мог «представить себе Вселенную и человеческую жизнь без какого-то осмысляющего их начала, без источника духовной «теплоты», лежащего вне материи и ее законов».

При этом он писал, что не верит «ни в какие догматы*», что ему «не нравятся официальные Церкви» и что если бы он жил в клерикальном государстве, то, «выступал бы в защиту атеизма и преследуемых иноверцев и еретиков».

Оправдается ли научно-религиозный прогноз вольнодумца-физика, оценят будущие поколения. Но интуиция Андрея Дмитриевича поможет нам глубже понять историю науки и злободневные проблемы мира цивилизаций.

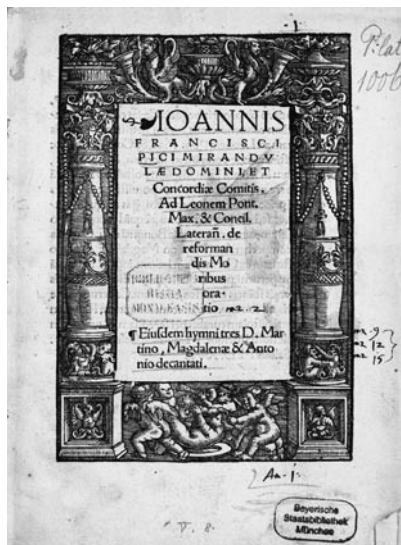
Начнем с того, что в разных цивилизациях наука развивалась очень по-разному.

* Об отношении Сахарова к религии см. статьи автора «Логика науки и свобода интуиции» («Знание – Сила», 2001, №5), «Свобода науки и свобода совести» («Знание – Сила», 2003, №9) и книги «Андрей Сахаров: Наука и свобода».

Загадка рождения современной науки

Наука, как знания об окружающем мире, жила во всех культурах испокон веков. Однако *современная наука* возникла в определенной области знаний,

ков-изобретателей опиралась на веру в то, что Вселенная управляется некими скрытыми фундаментальными законами, которые теоретик способен открыть, решившись, по выражению Эйнштейна, на «отважные измышления, соединяющие данные опытов».

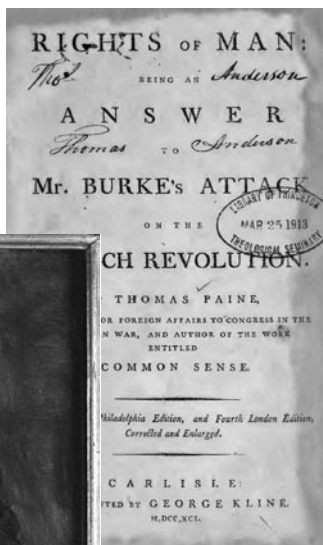


Титульный лист «О достоинстве человека» Пико della Мирандола

Портрет Пико della Мирандола



Титульный лист манифеста «Права человека» Томаса Пэйна



в определенном месте и в определенное время – в физике, в Европе, в XVII веке. Событие это называется научной революцией, связывается с именами Коперника, Кеплера и Ньютона, а «отцом современной физики» признается Галилей.

Ключевое новшество современной науки – право изобретать неочевидные, «нелогичные» понятия, чтобы основанную на них теорию проверить опытами. Фундаментальные понятия, изобретенные Галилеем, Ньютоном, Максвеллом, Планком, Эйнштейном и другими (вакуум, гравитация, поле, кванты, искривленное пространство-время и так далее), открывали совершенно новые возможности исследования мироздания. А ответственная свобода теорети-

Среди обстоятельств научной революции выделяются четыре факта:

- 1) с XVI века наука развивалась лишь в Европе;
- 2) все основатели современной науки были теистами;
- 3) научное лидерство смещалось от католиков к протестантам;
- 4) научная революция совпала со взлетом социальной роли Библии.

Особо удивителен первый факт: новая наука, рожденная в Италии, приживалась лишь в странах Европы – от Британии до России, хотя в Средние века в Европе осваивали научно-технические изобретения Востока (бумагу, арабские цифры, алгебру, идеи в оптике, астрономии и так далее).

Второй факт может показаться не

столь удивительным, учитывая, как давно жили отцы-основатели современной науки. Однако уже Древняя Греция знала великих атеистов, таких как Демокрит и Эпикур. Уже двадцать пять веков теизм и атеизм сосуществуют среди самых образованных и свободно мыслящих людей, отражая разнообразие типов мышления естественного/божественного (нужное подчеркнуть) происхождения. И все же у историков нет сомнений, что *все* основоположники новой науки были теистами. При этом, смело мысля в науке, они столь же самостоятельно вырабатывали свои религиозные представления: Галилей, например, вопреки личному указанию Папы Римского, считал возможным достоверное познание Вселенной, а Ньютон отверг догмат Троицы.

Третий факт выявил знаменитый социолог Р. Мертон, опираясь на статистику научного сообщества в XVII–XIX веках. В XX веке этот факт подкрепляется статистикой нобелевских лауреатов с учетом их конфессионального происхождения и доли конфессии в мировом населении: у протестанта, можно сказать, шансов получить нобелевскую премию в 8 раз больше, чем у католика.

Четвертый факт, хронологически несомненный, помогает понять третий. Социальная роль Библии стремительно выросла благодаря изобретению книгопечатания и Реформации, главный принцип которой «Sola Scriptura» провозгласил Библию единственным источником верования, а чтение Библии – главной формой религиозной жизни. Для этого Библию стали переводить на разговорные языки. Свои переводы стала издавать и католическая церковь, ранее не поощрявшая и даже запрещавшая мирянам читать Библию самостоятельно, без присмотра церковников.

Тут уже напрашивается вопрос: неужели Библия могла помочь рождению современной науки?

Чтобы ответить на этот вопрос, перенесемся в последние десятилетия XVI века, когда в науку входили Галилей и Кеплер, и попытаемся смотреть их глазами – глазами верующего исследователя природы. Представим себе юного европейца, имеющего доступ к

книжному образованию, наделенного способностями исследователя – любознательным умом и силой характера, но к тому же еще и религиозным чувством. Такой исследователь, чтобы разобраться в собственных чувствах и мыслях о себе и окружающем мире, наверняка взял бы в руки главную книгу – Библию. И убедился бы, что ничего конкретного об устройстве Вселенной в древней священной книге искать не следует. Ведь Библия, словами Галилея, «говорит языком, понятным даже людям необразованным», какими были недавние рабы, когда, согласно Библии, получали из рук Моисея первые Божественные истины. Библия даже не упоминает планеты!

В книге этой, однако, верующий исследователь найдет для себя нечто важное о возможности познавать Вселенную. Читая самую первую историю Библии – о сотворении Мира и Человека, он узнает, что:

Бог сотворил мир из ничего, заселил разными формами жизни и, наконец, создал Человека, поселив его в Райском саду. Человек был создан подобным самому Создателю, чтобы властвовать над всей Землей и ее обитателями. Среди многих деревьев в Райском саду росло Древо познания, и Бог предупредил: вкусивший плод этого дерева станет смертным. Человек все же вкусил, и «глаза его открылись». После этого Бог отправил человека из Райского сада в Большой мир, с чего и началась Всемирная история.

Как наш пытливый – и верующий! – исследователь может понять этот рассказ?

Поскольку завершающий акт божественного творения – Человек, то вероятно, Бог сотворил мир именно ради Человека. Самое первое свойство Бога – творить из ничего, и человек подобен Ему именно этим свойством – способностью изобретать, создавать то, чего еще не было. Способность эта отличает человека от прочих живых существ и дает ему возможность властвовать над «над рыбами морскими, над птицами небесными, над скотом, над всею землею». Но чтобы властвовать над чем-то, необходимо познать его свойства. Познание, в свою очередь,

предполагает изобретательность познающего: могут понадобиться новые понятия для описания объекта и новые инструменты для его исследования.

Исследование движется любознательностью и внутренней свободой. Этими свойствами, как показывает эпизод с Древом познания, Человека наделил именно Создатель. Ева прямо-таки *до смерти* хотела узнать, что такое хорошо, что такое плохо и все другие свойства мира. Ради познания Человек стал смертным. Поэтому изучение мира возможно лишь совместными усилиями исследователей разных поколений. А лучшая предпосылка для совместных усилий — осознание потомками Адама и Евы своего общего родства и связи с Создателем.

Тексты Библии голосами пророков, летописцев, поэтов и мудрецов укрепляют у верующего ощущение связи с Богом и помогают понять Его замысел о человеке: создать из «земного праха» — из косной материи — существо, способное постигать волю Божью и Его деяния, стремясь приблизиться к Нему. Словами Галилея: *«Бог наделил нас органами чувств, языком и разумом, чтобы мы сами могли познавать устройство Природы»*. Кеплер верил, что служит Богу, занимаясь своими астрономическими исследованиями.

Библейское мировосприятие, соединяющее веру в Бога с верой в миссию и возможности Человека, давало крепкую точку опоры для (верующих) основоположников современной науки.

Библейское мировосприятие верующих и неверующих

Предложенное объяснение научной революции вовсе не отменяет связь верующих людей науки с неверующими коллегами и с обществом, в котором те и другие родились и сформировались.

Во-первых, в науке, помимо изобретения новых фундаментальных понятий, создают теории конкретных явлений и проверяют их опытами, что дает широчайший простор для творчества исследователей-атеистов.

Во-вторых, сам европейский атеизм, заявивший о себе в XVIII веке, — это,

фактически, плод библейской цивилизации, развитие свободы познания, признание права личности открыто выражать свое мировосприятие. У истоков того, что ныне называют свободой совести, — манифест европейского гуманизма «О достоинстве человека» Пико делла Мирандолы (XV век) и манифест «Права человека» Т. Пэйна (триема веками позже), открыто опиравшиеся на библейское понимание человека. Поэтому можно сказать, что просветленные европейские атеисты — это *атеисты библейские*, принимающие все земные, гуманитарные, секулярные следствия основных библейских постулатов о человеке.

В-третьих, по словам Эйнштейна, музыка и физика живут одним стремлением — познать и выразить неизведанное. Поверим великому физику и в том, что Достоевский дал ему больше, чем любой научный мыслитель. Физикам-мыслителям необходимо искусство, исследующее мир человеческих чувств. Эйнштейн был убежден, что наука не может учить людей морали, но признавал гуманитарные основания науки: *«Наши моральные наклонности и вкусы, наше чувство прекрасного и религиозные инстинкты вносят свой вклад, помогая нашей мыслительной способности прийти к ее наивысшим достижениям»*.

И, наконец, как показывает история, будущий исследователь природы зачастую рождается у совсем «ненаучных» родителей. Впрочем, даже люди, непричастные к науке, причастны к ее плодам в виде многообразных теле-радио-устройств, медицинских приборов, лекарств и так далее. К тому же средства на развитие науки дают те, кто самой наукой не занимаются.

Итак, процесс научного познания зависит от состояния общества. Точнее, от культуры общества, от того, сколько в этой культуре уважения к знаниям и как в ней укоренен познавательный оптимизм — уверенность в том, что существуют законы Вселенной, и в способности человека эти законы раскрыть. В истории рождения современной науки познавательный оптимизм — одно из следствий библейского представления о человеке. Однако подобные следствия можно выразить и

безбожно. Например, так: «Человек — это звучит гордо», «У каждого человека есть неотъемлемое право на жизнь, свободу и стремление к счастью», «Все люди равны перед законом», «Следует не обижать пришельца и любить ближнего, как самого себя», «Кто ищет, тот всегда найдет» (а, значит, имеет смысл искать и законы природы).

Для человека европейской культуры всё это — хорошо известное, можно сказать, банальные истины или, по меньшей мере, идеалы, даже если в глазах атеиста они друг с другом не связаны, а обосновывать их библейскими сказаниями попросту смешно.

Далеко не каждое утверждение люди стремятся обосновать, достаточно счесть его самоочевидным, особенно если оно широко известно. Если же европейский атеист задастся вопросом, **почему** указанное представление о человеке кажется ему самоочевидным, он может подумать, что оно самоочевидно для всякого здравомыслящего человека в любой цивилизации. Это не так. В иных культурных традициях само представление о личности человека и его связях с окружающим миром настолько отличаются от нынешних европейских «банальностей», что некоторые из них, с точки зрения других культур, попросту неверны или бессмысленны.

Например, в китайском языке лишь недавно, под западным влиянием, появилось понятие «индивидуум», «личность». Главенствовали общественные связи — семья, община, соблюдение древних традиций, а поведение людей и природы равно подвластно представлению о «правильном пути». В индийской традиции материальный мир — иллюзорный источник страданий, не заслуживающий изучения. Следует лишь учиться, как уходить от мирских соблазнов и невзгод, чтобы улучшить свое следующее перевоплощение. В обеих культурах все существенные знания считались уже известными, а время вечно и циклично. В Китае мудрецы утверждали, что не сами высказывают мудрость, а лишь передают сказанное древними. В индуизме главный источник знаний — комплекс текстов Вед — считается вечным и не имевшим авторов.

В исламской цивилизации к концу ее Золотого века (VIII—XIII века) победило представление о том, что существование нерушимых законов природы умалило бы всемогущество Аллаха. Значит, искать такие законы — богохульство, а все знания, нужные человеку, содержит Коран.

Библия же с самого ее начала — это разворачивающаяся история: история Вселенной и история человека, а деленного свободой и стремлением к познанию. Поворотные события библейской истории — это откровения, то есть великие открытия. А главная сюжетная линия — раскрытие и утверждение библейского монотеизма в противостоянии различным формам политеизма-идолопоклонства.

Глядя на мир цивилизаций в больших масштабах времени и пространства, можно видеть крушение одних, рождение других и более спокойное развитие третьих. К XVI веку в Евразии сосуществовали четыре основные цивилизации, сопоставимые по силе и очень разные по основным культурным постулатам о человеке. Почему лишь одна из них, обычно называемая христианской или западной, ушла «в отрыв», необычайно ускорив свое социально-экономическое развитие? На этот интереснейший вопрос истории Нового времени дано слишком много разных ответов, чтобы выбрать из них самый правильный. Стоит заметить, что само представление о Новом времени рождено этим отрывом.

Начало Нового времени

Впрочем, как раз в XVI—XVII веках были основания сомневаться, что можно говорить о единой Христианской цивилизации. В Западной Европе с середины XVI века целое столетие бушевали религиозные войны между протестантами и католиками (согласно словарю Брокгауза и Ефрона, Западная Европа — это вся Европа к западу от границы России, за исключением Балкан). В середине XVII века Вестфальский мир провозгласил принцип веротерпимости, признав право на религиозное разномыслие, а, значит, свободу совести,

пусть и ограниченную. Мирный договор, конечно, включал в себя политические, юридические и экономические положения, важные для власти имущих, но если говорить о «широких массах трудящихся», о самочувствии, о самовосприятии рядового обитателя Западной Европы, то самым важным следует считать именно признание личной свободы пусть лишь в одной — религиозной — сфере. И в этом сыграл свою роль уже утвердившийся общий культурный элемент Европы — Библия.

Книга эта оказалась не просто Священным писанием одной из мировых религий, а средством утверждения нового мировосприятия, веры в свободу Человека и его особую миссию в познании и преобразовании мира. Так что секулярным следствием веры в библейского Бога можно назвать веру в Человека — гуманизм, или антропоцентризм. Эта вера породила современную науку и стала главным двигателем стремительного развития европейской цивилизации в Новое время.

Для суператеистов такой взгляд на «сборник древнееврейских народных сказок» может выглядеть совершенно надуманным: какое отношение библейские сказания имеют к науке, технике и экономике? Самый веский довод в пользу подобной связи как раз и дает история современной науки — практической деятельности, в наибольшей степени опирающейся на рациональные доводы и обоснование опытом. При этом от немногих выдающихся людей науки XVII века осталось достаточно много текстов, чтобы составить представление об их мировосприятиях и способах мышления. Если столь успешные физики, как Галилей и Ньютон, плодотворно опирались на библейский теизм, то подобная опора вполне возможна для творческой активности любого рода, включая и гораздо более широкие области техники и экономики.

Библейское мировосприятие с его познавательным оптимизмом и антропоцентризмом, конечно, связано с христианством, но не просто. Ведь к началу Нового времени — к периоду научной революции — христианская церковь окормляла Европу уже

полтора тысячелетия, а самая подходящая для науки среда — университетская — существовала уже четыре века. Церковь, конечно же, почитала Священное писание, но мирянам читать его не давала (из опасений, что те могут понять неправильно и «впасть в ересь»). К тому же рукописные книги были чрезвычайно дороги и уже поэтому малодоступны.

Среди лиц духовного звания, имевших возможность читать Библию «по долгу службы», были и выдающиеся мыслители, расположенные к естествознанию, как, например, Роджер Бэкон, который еще в XIII веке занимался оптикой и утверждал, что «наука невозможна без математики» и что «никакое глубокое знание невозможно без эксперимента». Таких теологов-естествоиспытателей было очень мало, поскольку два призвания в одном человеке случаются гораздо реже, чем одно. И осуществить оба гораздо труднее, чем одно.

Немудрено, что от этих редких искр не возгорелся факел научного познания. Средневековые миряне в церковных проповедях слышали очень выборочные переложения библейского сказания, с главным упором на греховность человека, его падшее состояние (вследствие тяги Евы к знанию). Не удивительно, что библейский заряд свободы познания сработал сначала внутри философии и теологии. Основатели Гуманизма и Реформации, глубоко знающие текст Библии, сочли себя вправе на самостоятельное познание и понимание библейского послания. На этом был основан их призыв всем верующим самостоятельно читать и вдумываться в Библию, что стало возможно в результате изобретения книгопечатания и переводов Библии на живые народные языки. Непредвиденными следствиями этого стало повышение грамотности и активности населения, рождение современной науки, современной музыки, современной экономики, основанной на свободном предпринимательстве, что в совокупности и назвали Новым временем.

Распространение Нового времени на пространство России обсудим в другой статье.

Михаил Вартбург

Через сведения о поисках следов жизни на Марсе, обнаружении, вероятно, присутствия на нем воды, особенностях его атмосферы и так далее несколько заслонили попытки разрешить и не менее любопытные связанные с ним загадки. Вернемся к разговору о них, может быть, ответы уже получены?

Как и на Луне, одно из полушарий Марса резко отличается от другого: северное имеет относительно гладкую поверхность и мало кратеров, а на южном возвышаются многокилометровые горы и оно буквально испещрено кратерами; толщина коры Марса на этих двух полушариях тоже различна. Но это различие уже вроде бы удалось объяснить. Расчеты трех исследовательских групп, проведенные еще в 2008 году, показали, что все особенности северного полушария Марса хорошо объясняются, если предположить, что вскоре после своего рождения планета столкнулась с огромным астероидом, размером в 1700–2500 километров, который врезался в нее на скорости 6–10 километров в секунду под углом 30–60 градусов и оставил на ней чудовищную «вмятину» (относительно гладкое дно этой вмятины занимает 42% поверхности этого полушария и по площади равно Европе, Азии и Австралии вместе взятым).

Но вот другая загадка Марса оказалась более трудной и получила уже не одно, а целых четыре возможных объяснения, последнее из которых было предложено совсем недавно. Речь идет о загадке малости «красной планеты». В самом деле, размеры внутренних (скальных) планет Солнечной системы (Меркурий, Венера, Земля), как

известно, растут по мере удаления от Солнца. Принятая теория образования планет говорит, что они сложились путем слипания пылинок того газопылевого облака, из которого родилась вся Солнечная система: вблизи от Солнца этого «строительного материала» было мало, потому что здесь он выгорал, но по мере удаления его становилось все больше, так что Марс, в принципе, должен был бы стать даже больше Земли. На самом же деле диаметр Марса меньше половины земного, его объем составляет всего 15% от объема Земли, а масса – 11%. Вот она – настоящая загадка Марса!

Как же ученые ее объясняли? Долгое время в ходу были чисто умозрительные гипотезы. Сначала было выдвинуто предположение, что «большой Марс» действительно существовал, но потом был разрушен столкновением с каким-то другим планетным «зародышем» (еще большим, чем тот, который оставил на нем вышеописанную «вмятину»), в результате чего сам Марс стал много меньше, но зато Солнечная система обогатилась поясом астероидов. Затем эта гипотеза сменилась другой, согласно которой виновником распада «большого Марса» было гравитационное воздействие сложившегося «по соседству» громадного Юпитера. Но все эти объяснения не были подкреплены строгими количественными расчетами. Такие расчеты (они требуют решения задачи движения многих тел, гравитационно взаимодействующих друг с другом) стали возможны лишь с появлением супермощных компьютеров. Первой из гипотез, основанных на компьютерном переборе большого числа возможных моделей планетно-

го движения, стала выдвинутая в 2009 году гипотеза, основанная на допущении, что первичное облако пылинок по какой-то причине было много гуще в районе орбит Земли и Венеры, поэтому здесь и образовались две относительно массивные планеты. При таком допущении, как показывал компьютерный расчет, взаимодействие этих двух планет должно было вытолкнуть остатки «строительного материала» в обе стороны от их орбит, причем этих осколков оказывалось так мало, что хватило лишь на маленькие Меркурий и Марс.

Следующую гипотезу выдвинули в 2011 году. Предположение о неоднородности первичного облака некоторым ученым показалось неубедительным, и они проделали свои расчеты истории формирования Марса, положив в их основу данные о содержании определенных радиоактивных изотопов в марсианской коре. Их расчеты показали, что объяснить эти данные может допущение, что Марс сформировался очень быстро: он достиг половины своего нынешнего размера уже за каких-нибудь 1,8 миллиона лет, задолго до появления Венеры и Земли. Это означало, что Марс, в сущности, — просто один из «планетных «зародышей», почему-то остановившийся в своем развитии (рост Земли и Венеры занял 30–50 миллионов лет). По мнению авторов, причиной этой остановки могли быть удары других «зародышей», которые вытолкнули молодой Марс в бедную «строительным материалом» зону.

Почти одновременно с этой работой появилась статья еще одной группы ученых, которая описывала результаты детального моделирования ранних стадий (первых 400–500 миллионов лет) формирования Солнечной системы. Согласно этой модели, большие планеты (Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун) сформировались ближе к Солнцу, а на свои нынешние орбиты пришли позже, в результате сложного перемещения, которое оказало сильное влияние на внутренние планеты и прочие тела (астероиды и тому подобные). В частности, движение Юпитера и Сатурна вытолкнуло огромное количество астероидов в сторону Солнца, что вызвало

длительную бомбардировку внутренних планет этими обломками (следы такой бомбардировки сохранились на Марсе и на Луне), а сдвиг Урана и Нептуна вытолкнул другие астероиды на окраину Солнечной системы (они-то и создали там так называемый пояс Койпера).

Развивая эту плодотворную модель, другая группа в 2012 году произвела ее более детальный анализ и обнаружила, что она допускает возможность еще более сложного, «двухтактного» движения Юпитера — сначала ближе к Солнцу, вплоть до мест образования Марса, а затем вдаль от Солнца, на нынешнюю юпитерианскую орбиту. Этот маршрут напоминает движение парусника галсами, то есть под ветром туда и обратно, и поэтому авторы назвали его «Большим Галсом». На этом пути Юпитер неизбежно должен был рассеять все крупные обломки в местах формирования Марса, тем самым обделив его «строительным материалом». По мнению авторов, именно это и объясняет загадку его малости.

Но история загадки и на этом не кончилась. Не так давно в «Астрофизическом журнале» появилась статья, в которой предложено еще одно объяснение малости Марса. На сей раз оно основано на законах гидродинамики, управляющих потоками мелких частиц в таких газопылевых облаках, как то, из которого возникла Солнечная система. Произведя соответствующие компьютерные расчеты (с учетом гравитации Солнца и больших планет), авторы обнаружили, что в протооблаке Солнца должны были возникнуть два потока пылинок, к Солнцу и от Солнца, имеющие разные скорости и мощность, в результате чего в облаке должны были возникнуть слои разной плотности. В частности, как показал расчет, на орбите Земли плотность пылинок стала высокой, а на орбите Марса — низкой, что и объясняет его загадочную малость.

Столько усилий, однако однозначного ответа так и нет. А Марс все крутится, маленький и красный, Ну, хотя бы почему он красный, наука уже знает точно. Из-за окислов железа.

Леонид Ашкинази

9 лет 0

Научно-популярная —

**почему
и
зачем**

Причина интереса к научно-популярной (далее — НП) литературе очевидна — это инстинктивная потребность знать, быть в курсе, быть в теме, располагать информацией и так далее. То, что всегда увеличивало выживаемость вида, а иногда и индивида (ибо некоторые из лагеря попадали в шарашки, и это их спасало). Вот благодаря от простейших пошедшему «знать» и существуют научно-популярные (НП) издания. Удовлетворяя наше желание знать, они поддерживают само существование этого желания. Вообще сохранение возможности — принципиально важная задача носителя культуры, возможность ценна сама по себе: мы не знаем, что потребуется людям завтра.

Однако индивидам от знаний бывали, как со вздохом отметил Экклезиаст, многие проблемы. Но предположим, что мы этого не боимся, и спросим персонажа в зеркале — помогают НП-издания твоему выживанию? Разве что косвенно, низводя умиротворение на душу; и то не факт — умиротворение приятно ослабляет, но уменьшает действие. То знание, которое мы получаем из НП-литературы, непосредственно влияет

на наши действия редко. Разве что серьезные статьи на темы здоровья и питания: вдруг «возьмем в голову» и перестанем брать в рот гадость.

Попробуем ослабить требования — будем считать полезным не только то, что влечет действия, но и то, что расширяет круг доступного. Поскольку это тоже работает на «сохранение возможности». В самом деле, учебник физики для 7–9 классов не часто влечет действия, но, будучи употреблен правильно, то есть положен в ротик, разжеван, проглочен и усвоен, дает доступ к 10–11 классам, а там, глядишь, и к Нобелевке. Если считать полезным то, что расширяет кругозор, то количество полезных НП-книг и статей сильно увеличивается. Но при соблюдении двух условий, одно из которых выполняется не чаще, чем в половине случаев, а выполнение второго возможно только при выполнении первого и тогда уже зависит от нас.

Первое условие — использование терминов и тезисов, которые мы уже знаем, в смысле — которыми умеем пользоваться для построения рассуждений. Тест прост — закройте листочком бумаги страницу в любом

месте — вы можете хоть примерно сказать, что будет дальше? С учебником физики у добросовестного школьника и студента этот финт в доле случаев проходит. А у тебя, Брут? И со многими НП-статьями на исторические и гуманитарные темы это получается, потому что авторы используют понятный в большинстве случаев язык. Используют слова, которые вызывают правильные ассоциации, потому что объекты, на которые они указывают, включены в наш жизненный опыт (революция, переворот, кровопролитие, достижение, диктатура, возрождение, цензура, права человека, агрессия, популярность, аннексия, ложь, истерия).

И со многими инженерно-популярными (ИП) статьями это происходит. Потому что в инжиниринге, как и в гуманитарной сфере, профессиональный словарь наполовину состоит из слов общего языка, причем их профессиональный смысл не сильно отличается от бытового. Разумеется, любую статью можно написать так, что ее будет прочесть и проще, и сложнее, но сужая словарь простоты ради, мы ограничим ширину и глубину того, о чем сможем поведать. Количество новых терминов, которые мы вводим, тоже управляемый параметр: вводя их, мы грузим читателя. Попутно: термина «инженерно-популярный» почему-то до сегодняшнего дня не было. Как сказал Вовочка в известном анекдоте: «Странно — деноват есть, а имени нет!»

Второе условие — готовность читателя к восприятию, поскольку это необходимо, чтобы расширился круг доступного. Причем автор скорее всего, а редактор, если он есть, уж наверняка исходят из какой-то гипотезы о читателе. Например, если журнал для одной области установил уровень своих статей «серьезный студент», а для другой — «блондинка из анекдота», то у него через несколько лет сформируется комплиментарный эллипс читателей с хорошеньким отношением осей, и теперь уже авторы и редакторы будут приспосабливаться к ситуации. Это процесс с поло-

жительной обратной связью, то есть состояние равновесия неустойчиво, и его поддержание требует заботы.

Что касается НП-статей по математике и естественным наукам (физика, химия), то ситуация сложнее. Эти науки создали свой язык, свои терминологические пирамиды и далеко ушли от бытового языка. Если они и используют знакомые слова (жидкий, кристалл, струна, вакуум, масса, энергия, темная), то лишь простоты запоминания ради. При этом каждый реально работающий в этих областях человек (то есть получающий результаты, публикующийся в серьезных журналах) знает, что некоторый смысл в совпадении слова из физики и слова из быта есть, иногда он больше (масса, кристалл), иногда он меньше (жидкий, энергия), иногда его мало (темная, вакуум), иногда почти нет (струна). Но в любом случае для продвижения в этих областях нужно, как правило, владение их языком — языком физики и математики, которому учат в вузах.

Есть книжки, которые один мой учитель называл «прыжочки вокруг», от которых эффект как от психотерапевта. На кушетке полежал, о страхах поговорил, о струнах почитал, телик посмотрел... Авторы многих НП-книг переплетают рассказ о науке с рассказом об истории науки, который идет на бытовом языке и ничему не учит. Зато он создает читабельность и покупабельность, ибо повествует о событиях, которым мы можем сопереживать: всю ночь не спал, покрывал уравнениями листок за листком, утром разбудил коллегу, собеседник был потрясен... и так далее. Увлажненным взором слезить, как простой мальчишка шел к вершинам — в этом нет чего-либо патологического, кого-то это даже воодушевит, подвигнет на что-то, кроме сдачи ЕГЭ. Надо только ясно осознавать — понимания это не прибавит. Некоторые авторы в естественном стремлении к читабельности и продаваемости вpletают в текст сплетни о личной жизни ученых — видя перед собой граждан,

упивающихся рассказами о том, кому и что дала очередная топ-модель кого-то там.

В истории науки, однако, есть логика. И если рассказывать историю не как потрясение для увлажнения, а как систему, как результаты, связанные между собой причинами и следствиями, а также общими научными принципами, то некоторая картина в голове возникает. И даже ощущение, что отблеск логики уловлен (как «свет горизонта» у Пелевина) и может быть еще и использован. То есть при дальнейшем понимании и даже в жизни. Хороший пример книги этого направления – **Стивен Вайнберг, «Мечты об окончательной теории: Физика в поисках самых фундаментальных законов природы» (2007)**. Сильной стороной книги является «многослойность». Автор в предисловии пишет: «Более полное обсуждение некоторых идей, изложенных в основном тексте, читатель найдет в серии примечаний в конце книги. В ряде мест основного текста, там, где я чересчур упростил некоторые научные понятия, я дал в примечаниях более развернутые комментарии». Было бы здорово, если по этому пути шли бы авторы и других книг; кстати, иногда идут – хотя это требует большей работы.

Хорошие книжки, прочитав которые, действительно можно не только ощутить пелевинское «биение жизни», но и что-то понять, есть. Например, что мы имеем за последнее время в области... в области... да какая разница, начнем с чего-то очевидного. Хотя бы с Земли; поговорим сейчас о той, которую топчем. Кстати – ходим ведь непонятно по чему, толщина коры от радиуса Земли – менее полпроцента, тоньше яичной скорлупы. Некоторые люди при мысли «полезть в пещеру» передегиваются. А по скорлупе ходить – странное дело – не боятся.

Кстати, для ясности – просмотреть все книги, если разумно ограничиваться глубиной и шириной, невозможно. Поэтому выбор изданий для рассказа неминуемо отражает и личные вкусы, интересы и пристрастия,

и круг используемых источников. На сегодня предпочтительным является Интернет, иногда – хорошие книжные магазины. Глубину ретроспективы установим «авторским произволом», как говорят в мире ролевых игр, что-то вроде 10 лет.

Начнем с того, что первое попало на глаза: уж очень впечатляющая вещь – цунами. Это примерно как массовое помешательство в обществе, и про цунами есть хорошая книжка – **Б.В. Левин, М.А. Носов «Физика цунами и родственных явлений в океане» (2005)**. Аннотация у нее сдержанная, в качестве тем названы: механизмы генерации цунами подводными землетрясениями, оползнями, вулканическими извержениями, падением в океан метеоритов и атмосферными явлениями. Упомянуты вопросы распространения цунами в открытом океане и накат волн на берег, а также способы регистрации волн цунами, включая спутниковую альтиметрию и анализ следов палеоцунами. И хоть сказано, что книга предназначена для исследователей, специализирующихся в области геофизики, а также для преподавателей вузов, студентов и аспирантов, но первые полсотни страниц читаются как приключенческий роман, лишь потом начинаются диффуры и интегралы. Но если сцепить зубы и, тщательно загоняя страх в пятки (фотографии страшненькие, да... а какво это в натуре?!), просматривать книгу дальше, то обнаруживаются целые страницы без странных значков. Правда, прослойка между детективом и интегралами в этой книге довольно тонка, и вряд ли из-за нее вы купите книгу, но кто мешает найти файл в Сети? И еще вопрос – почему бы не сопровождать издание таких книг их популярными версиями? Понятно, что у серьезных авторов нет на это серьезного времени, но какой-нибудь молодой аспирант или юная аспирантка с просветленным взором?

Цунами нам интересно неспроста. Оно бывает на Земле, которую мы считаем до некоторой степени своей и на которой живут люди, имею-

щие шансы от цунами пострадать. Так что продолжим о Земле. Обычно, когда автор в одной книге берется написать «обо всем», это вызывает у потенциального читателя нежелание становиться кинетическим: чем шире захват, тем меньше — как полагает читатель — глубина. Тем более, что большинство пишущих «обо всем» создают свою «теорию всего», которая, естественно, опровергает все и решает все проблемы. Однако произведение ширины на глубину, то есть объем сообщенной и могущей быть усвоенной информации, зависит от мастерства автора. И есть хорошие примеры книг, в которых авторам удалось донести до нас очень большой объем.

Это, например, книга **М.И. Мосевичко** «**Распространенность жизни и уникальность разума?**» (2008). Автор последовательно и дотошно, с многочисленными ссылками рассматривает состояние разных теорий происхождения жизни на Земле, а также уделяет внимание возможным путям дальнейшего развития. В том числе — варианту дальнейшей эволюции человека и варианту прекращения человеческой цивилизации. Именно доброжелательное и аккуратное рассмотрение разных теорий, а также данных и аргументов «за» и «против» делает книгу интересной. Например, приводятся относительно малоизвестные данные об обнаружении органических веществ в метеоритах. На этот счет полезно прочесть статью **Д.З. Вибе** «**Органика в старом веществе Солнечной системы**» (делается это так — говорите Google'у или Bing'у название статьи в кавычках). Понятно, что обоих авторов интересует не только, откуда и как возникли люди (вдруг, как некоторые считают, действительно не от обезьян, а от... первичного бульона под сверк молний!?), но и старая дискуссия Шкловский vs Станислав Лем — насчет одиночества во Вселенной?

Другой пример интересной книги с широким охватом — **К.Ю. Еськов** «**История земли и жизни на ней**» (2008). Она, как и книга Мосевичко, пос-

вящена в основном биологической эволюции, но автор делает экскурсы в физику, термодинамику, климатологию, вдается и в вопросы философского плана (что есть наука и что наука не есть). Последнее он делает, кажется, сцепив зубы — видимо, уж очень его, палеонтолога, достали всяческие фоменки и фоменкоподобные креационисты. В предисловии он формулирует важный тезис, которому было бы полезно следовать и другим авторам. «Поскольку учебный курс этот предназначен не для «среднестатистического школьника», а для людей, собирающихся связать свою судьбу с наукой, есть смысл по мере возможности демонстрировать здесь всю «научную кухню»: ход рассуждений, приведших исследователя к обсуждаемому выводу, историю борьбы различных теорий. При этом я старался честно указывать на слабые стороны не только прошлых, но и ныне господствующих научных концепций; кое-кому это, возможно, покажется «подрывом авторитета науки в глазах школьника», но я думаю иначе».

Еще до прочтения этих двух книг имеет смысл ознакомиться с книгой **Роберта Хейзена** «**История Земли. От звездной пыли — к живой планете. Первые 4 500 000 000 лет**» (2015), которая посвящена почти исключительно геологической истории нашей планеты и ее единственной луны. Читается как приключенческий роман, осложненный переводом, из-за которого некоторые фразы звучат как заклинания, например: «Поскольку появление Вселенной неизбежно вследствие непреложных универсальных законов космоса, которые дают нам надежду познать Вселенную, используя научный метод, такой космос, несомненно, исполнен смысла». Чтению, впрочем, это мешает не сильно, причем по доволно криминальной причине: мозг защищается, мы пропускаем фразы, в которых не улавливаем смысла. Это спасает от гипноза и — в отличие от ситуации тюремной камеры, описанной И. Бродским, — спасает от головокружения». Отдельные ошиб-

ки и неаккуратности менее заметны за счет театральности изложения, и получается логично: сначала Солнце изготавливает хондриты, потом Тейя и протоЗемля – Землю и Луну, потом булькает магма, потом бактерии и читатели НП-журналов. Можно также рекомендовать – заодно получите и сильные эмоции – прекрасно иллюстрированную книгу **Н.В. Короновского «Земля. Метеориты, вулканы, землетрясения» (2014)**. Только земные метеориты на Луне по чисто физическим соображениям искать не стоит (в отличие от лунных на Земле), а Тициуса и его друга Боде можно нынче упоминать разве что в шутку. Обе эти книги подробно рассказывают об объекте и сравнительно немного – о методах исследования, в то время как Еськов и Мосевичкий уделяют больше внимания именно методам исследования. Наверное, доля внимания, уделенного методам науки, является «классификационным признаком» НП-литературы. Хочется сказать, что если эта доля меньше некоторого порога, то источник научно-популярным называть как-то и не хочется. Популярно о звездах и популярная астрономия – разные вещи. Сравните: популярно о кошках и популярная биология. Но если мы станем на эту юристскую позицию, то популярной физики не останется вообще, а этого нам не хочется. Поэтому просто будем иметь в виду, что, ориентируясь в НП-мире, надо понимать, хотим мы «просто о мире» или «и о мире, и о науке о мире».

На что еще следует обращать внимание при выборе книги для чтения? Базовые требования – достоверно и интересно. Интересно бывает двух типов: просто интересно и все, и – ну да, завтра может потребоваться или ребенку надо бы рассказать. С «достоверно» ситуация онтологически сложна – тут Кант с Гегелем синхронно переворачиваются: как мы можем знать про достоверность, если читаем-то ради новизны? Проблема возникновения нового знания не нова, но проблемна. Ведь кроме самопальных и забугорных маньяков

и жуликов есть еще переводы хороших книжек, в которых переводчик оба языка еле тынет со словарем, материал по существу «в школе не проходили», а на трех редакторах (кто еще помнит, каких?) издательство сэкономило. Хрестоматийный случай – старый перевод двух книг о Фейнмане, с таким количеством ляпов, что остатки волос встают дыбом. Вот признак, который поможет: и переводчик, и редактор должны быть с профильным образованием советских времен, а еще лучше – редактор, работающий (или большую часть жизни проработавший) в соответствующей области. Хотя и это не всегда спасает – могут для приличия в выходных данных указать аж двух докторов наук, которые текст лишь пролистали.

Если автор сопоставляет разные теории, обратите внимание на логичность аргументов, речь и стиль. Если автор не сумел скрыть своей необъективности, надо ему поступать учиться туда, где учат на писателя. Если автор излагает какую-то одну теорию, то полезно проверить, она более-менее общепринятая или авторская. Если авторская – не она ли новаторская, авангардная, новейшая, всеобъемлющая, продвинутая, эпохальная, беспрецедентная, взорвала Интернет, выдвинет Россию в мировые лидеры и обгоняет Запад на 20 лет (как высказался один депутат про танкостроение)?

Автор не должен использовать термины, которые вам непонятны, он должен их «вводить» – давая понятные определения, то есть грамотно строить пирамиду смыслов. Если он этого не делает – то это не НП-литература, а шаманские заклинания. Премии и членства не говорят о том, что человек умеет писать научпоп. Переплетение истории науки и собственно науки до какой-то степени подозрительно – хорошо написать такую книгу труднее, чем две или одну с разделением на отдельные главы; но иногда это переплетение используется для маскировки бессодержательности. Тем более подозрительны

экскурсы в личную жизнь — они часто делаются именно для приманивания читателя и маскировки отсутствия НП-содержания.

Существует, правда, другой жанр — научные биографии. То есть стержнем повествования делается биография, а уж на нее нанизывается наука. В этом случае научные термины могут объясняться не всегда, что мы легко переживем, потому что книга «не об этом». Прекрасный пример — **Е.Л. Фейнберг «Эпоха и личности. Физики» (2003)**. Но тогда книга становится в значительной мере об обществе и о времени, и если время и место, о которых идет речь, вызывают ужас и содрогание, то не ждите взлета оптимизма от прочтения. Вообще лекарства не все вкусные — лишь бы они помогли. В предисловии автор пишет: «В течение трагических для нашей страны и ее великой культуры десятилетий эти люди сумели устоять и перед страхом, и перед искусом и сохранить себя как личности. Конечно, такие люди тогда встречались повсюду в немалом числе — и в других науках, и в искусстве, и в литературе, и в среде не столь ярко выделявшихся носителей нашей культуры, «обычных» людей, и выносивших все интеллигентов. Но здесь эта атмосфера господствовала». Все основные персонажи книги — советские физики; но еще есть очерк о Гейзенберге и немецких исследованиях по «урановой проблеме». Эта тема до сих пор обсуждается, зачастую эмоционально, но без знания реалий. Наверное, эти две черты связаны?

В некоторых случаях на НП-литературу влияют политика и большие деньги — к которым иногда и сводится большая политика. Непосредственно научпоп на мировые рынки не влияет (только это его еще и спасает), но большие деньги влияют на науку, причем не только через строительство ускорителей и полет на Марс. Наверное, самый глобальный пример — климат и так называемое глобальное потепление. То, что тут замешаны огромные деньги, знают все. То, что научные данные разноречивы

и многие сомнительны, знают те, кто хоть немного интересовался вопросом. А дальше все просто — фирмы и государства, заинтересованные в каком-либо определенном результате, выделяют деньги на исследования ученым, которые уже высказывались в пользу этого результата. Ну и, конечно, на рекламу, телевидение и прочие методы промывания. Достаточно взять на анализ, как это делают медики, Википедию и сравнить апологетическую статью «Глобальное потепление» и помоечную заметку «Климатический скептицизм», состоящую из намеков сторонников потепления на психологические особенности мышления скептиков (как будто у апологетов меньше особенностей...). По делу — естественно, «ни слова, о друг мой, ни вздоха».

Интересно и понятно рассказано о климате и об экономике, которая с ним связана, в книге: **И.Л. Кароль, А.А. Киселев «Парадоксы климата. Ледниковый период или обжигающий зной?» (2013)**, причем редкой особенностью является то, что авторы понимают, сколь ограничена надежность используемых данных, и более того — не скрывают это от читателей. Правда, они не понимают, что многие претензии, обращаемые к критикам глобального потепления, могут быть адресованы и промоутерам этого самого потепления. Причем некоторые из претензий в последнем случае звучат более веско. С соображениями противников потепления можно ознакомиться, например, по книге **Бьорна Ломборга «Глобальное потепление. Скептическое руководство» (2008)** — высказанные в ней соображения вполне конструктивны. Обе эти книги обращают наше внимание не только на объект (климат), но и на метод — то есть на то, как получены данные, и главное — все ли данные, имеющие отношение к вопросу, учитываются.

А вообще — хороших книжек много! В следующий раз мы расскажем о некоторых ИП-книжках.

настает, когда оно уходит. А поскольку круги эти спиральные, то происходит также смена сезонов. На северном полюсе бывает круглосуточный день, а в Антарктиде ничего подобного, там всегда зимой темно. И всему этому, естественно, есть подтверждения. Если открыть сайт этого «Общества плоской Земли», как оно себя называет, то вы узнаете, что главным подтверждением плоского характера нашей планеты является так называемый Бедфордский эксперимент. В свое время он надеялся немало шума. Был, оказывается, в Англии в начале XIX века такой человек, Сэмюэль Роуботам, с которого все началось. Этот Роуботам зарабатывал лекциями о науке. Он, правда, знал о ней мало, но его слушатели — еще меньше, так что эти лекции пользовались большим успехом.

На одной из них его спросили, почему при удалении корабля от берега сначала скрывается его корпус, а потом уже мачты, и он заявил, что это вздор и он это докажет экспериментально. На тамошней речушке Бедфорд он нашел одно место, около деревни Вельней, где река на протяжении почти 10 километров течет по совершенно прямой линии, и одним летним днем 1838 года спустился здесь в воду, установил на штативе телескоп на высоте 20 дюймов над водой и стал измерять высоту 5-метровой мачты удаляющейся от него лодки. И показал, что мачты видны на всем протяжении этой Бедфордской Ровности, то есть на расстоянии 10 километров, хотя, если бы Земля была сферична, они давно должны были бы скрыться ниже уровня горизонта. Вот это и был знаменитый Бедфордский эксперимент, первый по счету, потому что впоследствии Роуботам то и дело повторял его, всегда с тем же результатом, и в конце концов написал о нём статью «Скептическая астрономия», которую потом переделал в книгу с более простым и решительным названием «Земля вовсе не шар».

Книга, увы, особого внимания ученых не привлекла, но число поклонников Роуботама и его теории умножила, и один из них, некто Хемпден, вскоре произвел настоящий фурор,

объявив через газеты, что готов заключить пари с любым ученым, что докажет не-сферичность Земли. И представьте себе, Альфред Уоллес (тот, который одновременно с Дарвином пришел к идее эволюции) принял это пари (многие ученые косились на него за это). Спорщики отправились на Бедфордскую Ровность, Уоллес произвел эксперимент по указаниям Хемпдена и получил ответ, противоречивший данным Роуботама. Хемпден тут же назвал его лжецом, обвинил в фальсификации данных и подал в суд.

Газеты подхватили и раздули сенсацию. Последовало несколько судебных процессов, и кончилось тем, что Хемпден оказался в тюрьме (вроде бы за попытку убить Уоллеса), а Уоллес денег не получил (вроде бы за некую неточность в данных). Главную же пользу от шума извлек Роуботам, идеи которого получили широчайшее «публицити», так что у его теории плоской Земли появилось множество новых поклонников. В их числе была также богатая аристократка леди Элизабет Блант, которая, уже после смерти Роуботама, основала «Универсальное общество скептической астрономии» и в целях привлечения к нему новых членов в 1904 году повторила (в последний раз) теперь уже знаменитый Бедфордский эксперимент, причем на том самом месте, где его впервые провел Роуботам. На этот раз объектом наблюдения была не лодка, а белый платок леди Блант, и нанятый ею фотограф действительно заснял его с расстояния в 10 километров — вопреки всем научным фактам.

Итогом всей этой шумихи как раз и стало появление того самого «Общества плоской Земли». Было время, когда оно насчитывало несколько тысяч членов; сегодня, правда, их вроде бы всего 400. Но у них есть свой бюллетень, свой сайт, свои издания. И что интересно — все это выросло на эксперименте, результат которого объясняется простым преломлением света в достаточно толстом слое воздуха, лежащем над поверхностью воды. Правда, забавно?

Зло аборта



и Добро
с кулаками

Что мы знаем о лисе?... Ничего.
И то не все
Борис Заходер

Журналист **Юлия Латынина** знает, что: «запрет абортov за исключением абортov по медицинским показаниям... это, действительно, серьезная однократная мера, радикально влияющая на ситуацию. Если этот закон будет принят, я буду очень рада».

Юлия Латынина.

«Код доступа», «Эхо Москвы»,
30 мая 2015

Демоскоп знает больше.

Нам кажется, что представитель журналистского цеха поступила благородно, подставив плечо г-же Мизулиной и ее единомышленникам из Государственной думы. Это им никогда не помешает. Один ум — хорошо, а два — лучше. Два невежества, конечно же, больше, чем одно.

Хорошо также, что невежество у журналистов (в отличие от депутатов) сочетается с искусством аргументации.

Как, например, просвещенная Юлия Латынина преодолевает никудышнее соображение о праве женщины самой

решать сколько и когда иметь детей (на гнилом западном языке это называется «репродуктивными правами женщины»)? Разными способами — и эмоциональными вставочками типа «вот, мол», «знаете, вот» (это, конечно, самое убедительное), и глубокими историческими и географическими размышлениями.

Один из аргументов в пользу свободы аборта, говорит журналист, — «это, вот, свобода воли женщины, что, вот, мол, у женщины должен быть выбор. Собственно, именно им руководствовались большевики в 1920 году, разрешая абортov». Хотя Юлия Латынина замечает, что она «не будет говорить о всяких достаточно таких, абстрактных вещах. Ну, например, о той же самой свободе выбора женщины», но все же не скрывает своего мнения о том, что «завоевание в виде свободы аборта появилось в России, в общем-то, с достаточно сомнительными завоеваниями типа национализации банков и производств. В абсолютном количестве, большинстве западных стран тогда этого не было». «Россия в этом смысле была абсолютно передовой страной в кавычках в мире, потому что в этот момент еще ни у кого абортov не было разрешено и как-то, знаете, вот, есть масса при-

лично устроенных стран, которые тогда не разрешали аборт, и есть масса прилично устроенных стран, которые и сейчас не разрешают аборт (например, Ирландия). Ничего, живут как-то».

Нам кажется, что можно бы еще усилить аргументацию журналиста, добавив, что в 1936 году большевики, которые в ту пору, само собой, были намного лучше большевиков 1920 года, запретили, наконец, аборт (не тронув при этом национализации банков и производств), в результате чего мы, видимо, стали абсолютно передовой страной в мире уже без всяких кавычек. И, конечно, нам следовало бы и держаться этой правильной большевистской линии, и не сейчас надо было бы запрещать аборт, а, как утверждает Юлия Латынина, «надо было, конечно, это делать еще при Хрущеве (не разрешать аборт)». Об этом недалёковидном политическом деятеле Демоскопу уже давно хочется высказаться: он отдал Крым, он разрешил аборт! — что-нибудь в этом роде, по-пушкински. Но и Юлия Латынина его неплохо припечатала.

К слову сказать, сохранились кое-какие следы проабортной хрущевской деятельности — статистика числа женщин, умерших от аборта до и после отмены его запрета в 1955 году. Статистика имеется только по городскому населению, которое, по переписи населения 1959 года, составляло 52% населения России. Но все равно интересно.

Будь Демоскоп чуть поэрудированнее, он также расширил бы число примеров массы прилично устроенных стран, которые и сейчас не разрешают аборт. Но пока ни в Европе, ни в Северной Америке, кроме Ирландии и, с некоторыми оговорками, Польши, он подходящих примеров не нашел, в дальнейшем он расширит свои поиски на прилично устроенные страны Ближнего Востока или Африки и сообщит о своих находках непосредственно Юлии Латыниной. Пока же удалось выяснить, что наши сомнительные кавычки сбили с толку довольно многих, и сейчас в 61 стране, в которых проживает около 40% насе-

ления мира, разрешен аборт по желанию женщины без ограничений и еще в 13 странах, где живет 22% мирового населения, он разрешен по социально-экономическим показаниям, включая угрозу здоровью женщины. Таким образом, 74 страны (не знаем, все ли их можно назвать прилично устроенными) и свыше 60% мирового населения пали жертвой дурного примера наших неправильных большевиков и не прислушались к правильным.

Разумеется, Демоскопу не может быть несимпатична обеспокоенность журналистов российской демографической ситуацией. И он с интересом наблюдает за Ю. Латыниной, которая, честно признав серьезными перечисленные ею резоны противников запрета аборта, «подумала, взвесив все за и против», и решила встать на сторону его сторонников. Что же ее подвигло на это?

А дело, оказывается в том, что в стране «абсолютно катастрофическая демографическая ситуация. Потому что я напомним, что в 1913 году в России проживало 10% населения Земли. Сейчас в ней проживает 2,4% населения Земли. В 4 раза меньше, если смотреть по процентам».

Спасибо за напоминание. Слов нет, если бы большевики обоих разливов немножко бережнее относились к человеческим жизням, население России было бы заметно больше. Но о менделеевских 600 миллионах, о которых вспоминает Юлия Латынина, говорить не приходится. А тем более о 700 миллионах, которые были бы нам нужны, чтобы вернуть означенные журналистом 10%. Когда Менделеев делал свой прогноз, никто еще не предвидел и не понимал тех демографических перемен, которые произошли — и не могли не произойти — в XX веке. Стремительный рост населения теперь стал уделом исключительно стран, которые Юлия Латынина едва ли отнесла бы к числу «прилично устроенных». Проценты и разы, о коих она столь громкогласно напоминает, — это следствие не того, что происходило в России, а того, что происходило за ее пределами, и ни о чем «катастрофическом» в российской демографической ситуации вовсе не говорит.

Но кое о чем это все же говорит и кое-какие вопросы ставит. «Вы знали, что в Бангладеш живет больше людей, чем в России?» — патетически вопрошает эрудированная журналистка. В самом деле, вы об этом знали? Вы знали, что с 1950 по 2010 год население Китая выросло более чем на 800 миллионов человек и Индии — тоже, а все население зарубежной Азии увеличилось за это время на 2,8 миллиарда жителей, и теперь их уже 4,2 миллиарда?

Может быть, кого-нибудь в России с ее 146-миллионным населением это и заставляет поживаться, но только не Юлию Латынину. Потому что она знает, чем мы можем ответить на весь этот рост, да, думается, и вы уже поняли, чем. Конечно, запретом аборта.

«Может ли запрет абортос решить проблему? Ответ: да, больше, чем любая другая мера. Потому что, извините, в 1937 году запрет абортос сразу увеличил рождаемость на 1 миллион человек в год».

Когда человек так все знает, то с ним трудно спорить, но мы все же рискнем. Мы готовы побеседовать даже о 1937 году, оставившем о себе такие симпатичные воспоминания.

Если говорить о России (а не об СССР в целом), то в 1937 году в ней и впрямь родилось на полмиллиона детей больше, чем в 1936. Но все же их число было меньше, чем в 1931 году, накануне голода 1932—1933 годов, хотя аборт тогда был разрешен. Во время голода число рождений резко упало, о росте числа смертей мы уж не говорим, и население России сократилось — в мирное-то время. Тогда-то вождь народов и решил подправить положение запретом абортос. Число рождений упало до минимума в 1934 году, после чего, не дожидаясь запрета аборта, начало расти. 1937 год был последним годом такого роста, в 1938 году роста не было, в 1939 началось снижение. В 1940 году число рождений было ниже, чем в 1936. Вот и весь демографический эффект запрета аборта.

Читатели Демоскопа, наверно, уже заметили, что, при всех своих несомненных достоинствах, Демоскоп исключительно наивен. Например, он был уверен, что, за исключением депу-

татов Государственной думы и некоторых чиновников, все уже поняли, что никакой связи между числом абортос и рождаемостью не существует. Если бы это было не так, то как можно объяснить, что в замечательной своим запретом абортос Ирландии рождаемость даже несколько ниже, чем во Франции, где аборт разрешен? Почему столь же замечательная Польша находится в хвосте списка «прилично устроенных стран» по уровню рождаемости, уступая самые последние места лишь своим высоконравственным католическим сестрам — Испании и Португалии? Почему Россия, имея самый высокий уровень абортос, демонстрирует отнюдь не самую низкую рождаемость?

Наивный Демоскоп полагал, что задавать себе подобные вопросы депутат или чиновник не могут в силу ослепительности их высокого положения, но журналист — человек такой профессии, которая как раз и предполагает задавание разных вопросов. Как же он ошибался, бедный, наивный Демоскоп! По своей наивности он уступает разве что Юлии Латыниной.

Понимая общество как что-то, похожее на шатунно-кривошипный механизм, она простодушно приравнивает число абортос к демографическим потерям страны и объявляет, что в результате аборта «только с 1990 года количество нерожденных детей — это 50 миллионов человек, это больше, чем мы потеряли во Второй мировой, это больше населения Украины».

Вообще арифметика Юлии Латыниной — это отдельная песня. Вот пример: «10—15% абортос дает осложнения, особенно в российских клиниках. Половина из этих осложнений — невозможность дальше иметь детей. То есть у нас сейчас из 40 миллионов россиянок детородного возраста бесплодием страдают 6 миллионов». Это рассуждение, видимо, надо понимать так: каждая из 40 миллионов россиянок прошла через аборт, 15% от 40 миллионов — это 6 миллионов, половина из них — это все равно 6 миллионов, они-то и страдают бесплодием. Мы предлагаем нашим читателям самим оценить безупречную логику этого рассуждения.

Не доверяя ни Росстату, ни экспертам, журналистка оценивает число абортот самостоятельно. Например, она почему-то считает, что официальная статистика не учитывает аборты в частных клиниках. Впрочем, «считает» — это, в данном случае, просто фигура речи. Скорее, здесь уместно выражение «повторяет как попугай». На самом деле, в соответствии с российскими законами, частные клиники так же, как и государственные, обязаны предоставлять статистическую информацию о своей деятельности, в частности, Форму № 1-здрав, утвержденную приказом Росстата 19.06.2013 № 216. В нее входит *Раздел 7. Сведения о прерывании беременности*. Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.1992 № 2761-1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности».

Можно ли представить себе, что частные клиники, несмотря на закон, занижают число абортов? Ну, что вы, не знаете частников? Они еще во времена НЭПа так себя показали, что пришлось их всех пересажать. А государственные? Теоретически и они могли бы, но только теоретически, потому что для этого нужна коррупция, а у нас даже слова такого никто не знает. Так что там все чисто.

Даже и соревнуясь в наивности с Юлией Латыниной, Демоскоп, разумеется, не думает, что у нас все аборты попадают в учет — хоть в частных клиниках, хоть в государственных. Аборт у нас пока разрешен, но усилиями разных святош он загнан в моральное подполье, и женщины, делая аборт, нередко стараются это скрыть, да и врачи, возможно, не стремятся афишировать число выполненных ими прерываний беременности. Так что к злу аборта (а аборт — это зло) добавляется еще и зло лицемерной лжи.

Но поверить в то, что у нас делается

до 6 миллионов абортов в год — чего у нас не было даже в середине 1960-х годов, когда контрацептивная революция не произошла еще и на Западе, аборт был разрешен, а о частных клиниках в России можно было думать только в прошедшем времени? В то, что при отсутствии свободы аборта в дополнение к 40 миллионам детей, родившихся за 1990—2014 годы, в России появилось бы на свет еще 50 миллионов новорожденных? На это не хватает даже наивности Демоскопа, и он с сожалением уступает пальму первенства Юлии Латыниной.

Но теперь он и лучше понимает журналистку. Если она и в самом деле верит в придуманные ею 50 миллионов, то что же ей остается, как не проголосовать за запрет аборта? Не хотите же вы, чтобы она прослыла какой-то толстовкой, непротивленкой? Если есть зло, то его необходимо сокрушить — и обязательно насильем. Это — азы!

И все же Демоскоп не может не задать себе вопрос: не идет ли наивность Юлии Латыниной так далеко, что она не знает о доступной женщинам возможности ограничивать число рождений, не прибегая к аборту? Что с 1990 года не родилось даже больше, чем 50 миллионов детей, но не аборт тому виной? Борьба с абортот и борьба за более высокую рождаемость — это разные вещи. Хорошо, если бы женщины или супружеские пары хотели иметь больше детей, но в любом случае надо, чтобы они имели столько, сколько хотят. А нежелательные беременности надо не прерывать, а предупреждать, и этому людей надо учить — и женщин, и мужчин — вот главный рецепт снижения числа абортов, которому следуют все «прилично устроенные страны», а сейчас уже, кстати сказать, и большинство российских женщин, хотя не всегда достаточно умело. Потому число абортов в России и снижается, и было бы странно, если бы это было не так.

Но чтобы требовать от взрослых людей нежеланных рождений в наказание за их неосмотрительность или неосведомленность, для этого надо иметь извращенную логику супермена (супервумен), который полагает, что все вправе решать за других.



Хотел бы пригласить тебя посмотреть на установку для поиска алмазов в кимберлите, которую мы в субботу увезем в Архангельск на испытания. Думаю, тебе интересно увидеть, во что превратилась твоя заметка в журнале «Знание – сила». (Из переписки)



Михаил Сапожников (слева) с коллегами. Лаборатория физики высоких энергий Объединенного института ядерных исследований, июль 2015 года, аппаратура перед отправкой в Архангельск

Получив от Михаила Сапожникова это письмо, вспомнил наши предыдущие публикации в «Знание – сила». В них шла речь о том, как используется метод «меченых нейтронов», применяемый в физике твердого тела для изучения фундаментальных законов природы, в таких далеких, казалось бы, областях, как добыча алмазов.

Россия, компания «Алроса»

Геннадий Маркович Никитин заведует развитием инноваций в этой широко известной алмазодобывающей компании. Примечательно, что его интерес к разработкам дубненских специалистов вызвала публикация в научно-популярной периодике (журнал «Знание – сила»):

– На мой взгляд, у нас с группой М. Г. Сапожникова наметились неплохие перспективы в плане научного

сотрудничества в области горнодобывающей промышленности. Для проверки теории на практике необходимо создание опытного устройства с новыми генераторами и детекторами частиц, работающего в условиях промышленного производства*.

Дубна, июль 2015.

И вот оно – это устройство, пока еще в Дубне, в одном из помещений Лаборатории физики высоких энергий, проходит последние испытания перед опытной эксплуатацией в алмазном карьере под Архангельском. Вместе с

* Цитата из статьи «Снова о меченых нейтронах» («З-С», 12/13).

Сапожниковым подходим к установке. «...Вот на экране красные пятна – это имитаторы, алмазный песок. Зеленые пятна означают, что в образцах нет превышения содержания углерода... Вот лоточек, камни поступают сюда, потом включается модуль досмотра.



Нейтронный модуль «Диамант»

ных постах в аэропортах и на метрополитене. — *Е.М.*) и работы по алмазной тематике. Мы сейчас измеряем концентрацию по 24 элементам...

— А что нового?

— Для алмазного направления вместе со специалистами Института автомати-



Внешний вид установки. Август 2015, Архангельск

Здесь гамма-детекторы, а внизу нейтронный генератор. А дальше, либо есть концентрат – тогда сюда, либо хвосты – в отходы. Посмотрим, как все это работает...».

Все работало. — «Более того, — продолжает свой рассказ Михаил Григорьевич, — после всех этих опытов, специально для этого проекта мы создали компанию «Диамант» как резидент Сколково. Там тоже заинтересовались этой программой. Мы получили грант для создания прототипа реальной установки, которая должна работать в реальных условиях. Заключили договор с «Алроса» на проведение испытаний, и с понедельника 20 июля начинаем испытания в полевых условиях. Так что все началось с заметки в журнале.»

— Кто сейчас у вас работает?

— Все те желуди, что и в «Нейтронных технологиях»*. То есть мы разделили направления на детекторы взрывчатых веществ (эти устройства, созданные в Дубне под руководством Михаила Сапожникова, работают на таможен-

ки имени Н.Л. Духова разработали специальный генератор, который дает 192 меченых пучка. До сих пор работали с генераторами на 64 пучках. А на следующий год они по нашему заказу делают генераторы на 256 пучков. Просто рекордный будет прибор. Мы передали генератор на 64 канала в Лабораторию нейтронной физики, там есть такой проект ТАНГРА по измерению угловых зависимостей реакций взаимодействия нейтронов с веществом...

Дальше в диктофонной записи сильный фон – грохот камней, падающих в лоток... Через несколько дней аппаратура будет смонтирована в Архангельске.

Р.С. Дубна, конец августа. Окончилась первая вахта, которая проводилась на обогатительном комплексе Поморской геологической экспедиции на Ломоносовском горнообогатительном комбинате «Севералмаз». Установка полностью смонтирована и отлажена. Выполнена вся программа испытаний узлов установки и определены ее производственные характеристики. Обследованы первые сотни килограммов кимберлитовой руды. Впереди обработка руды в промышленных масштабах.

* Об этой компании мы рассказали еще раньше – в статье «И ДВиН и «Нейтронные технологии» («З-С», 10/11).

Александр Острогорский

Музей и его дом



Зимой 2015 года весь архитектурный мир, да и не только архитектурный, с напряжением следил за необыкновенным аттракционом. В столице Финляндии Хельсинки решили построить музей Гуггенхайма — очередной филиал знаменитого музея современного искусства — музея Гуггенхайма в Нью-Йорке. Конкурс для архитекторов, которые должны были предложить здание для нового музея, собрал рекордное за всю историю человечества количество заявок. Участники прислали больше 1700 концепций, которые организаторы конкурса, ко всеобщему восторгу, выложили в Интернет — и почти детские, и вполне серьезные, и безумные, визионерские, и скромные, деловые. Шесть предложений жюри отобрало для второго этапа конкурса — но о том, чем конкурс закончился, мы узнаем в самом конце нашего рассказа. Попутно: сейчас работают три филиала Гуггенхайма — Венеция, Бильбао, Абу-Даби, несколько строятся и проектируется.

Сначала перенесемся на века назад

Первое известное нам здание для музея было построено в III веке до новой эры. Им стал Мусейон в Александрии Египетской, частью которого была и знаменитая Александрийская библиотека. Греческий географ Страбон описывал Мусейон (то есть, место, где обитают музы) так:

«Музей также является частью помещений царских дворцов; он имеет место для прогулок, «экседру» и большой дом, где находится общая столовая для ученых, состоящих при Мусее. Эта коллегия ученых имеет не только общее имущество, но и жреца — правителя Музея, который прежде назначался царя-



ми, а теперь — Цезарем» (Страбон, География, XVII, 1, 8).

Мусейон был местом, закрытым от посторонних, в современной терминологии — скорее научно-исследовательским институтом или академией наук, чем музеем. Не были в сегодняшнем смысле слова музеем и помещения виллы римского императора Адриана в Тиволи, где были собраны многие знаменитые античные произведения искусства. Наслаждаться видом этих ценностей мог в первую очередь Адриан, потом его приближенные, но уж никак не римская публика.

Помещения для хранения и изучения предметов старины и искусства в особняках или во дворцах знатных и богатых людей, в первую очередь королевских особ, все чаще появляются во времена Возрождения. Галерея, в известном нам сегодня смысле места для выставок, связана именно с теми дворцовыми галереями, а они, в свою очередь, были важным для людей Возрождения напоминанием о галереях виллы Адриана и Александрийского Мусейона.

С одной стороны, никакой особенной архитектуры для таких мест не существовало, ведь это были просто комнаты в частной резиденции. Дру-

гой стороны, здесь уже можно видеть, что архитекторы и их заказчики понимали — для произведений искусства нужен свет. А тем, кто пришел ими насладиться — место как для внимательного изучения (встать или сесть напротив конкретного объекта), так для менее напряженного (прогуляться между ними).

В эпоху Просвещения, во времена развития естественных и точных наук, к галереям добавились «кабинеты» — часто довольно просторные комнаты, в которых можно было собирать и изучать, скажем, насекомых или минералы. Важным отличием кабинета от галереи было то, что это помещение для работы — систематизации, хранения и изучения. Именно этой традиции следует Кунсткамера в Санкт-Петербурге — первый российский музей.

Классика и неоклассика

В целом, к концу XIX века образ публичного музея уже был полностью готов и стал каноническим: это «храм» в античном духе, в котором есть галереи — чтобы выставлять объекты, и кабинеты — чтобы их изучать. Устроить такой музей можно было, например, в

королевском дворце — так случилось с Лувром, который был открыт для публики в 1793 году, и закрылся спустя три года на ремонт — когда вместо одного короля по залам начали ходить толпы, выяснилось, что в галереях не хватает света.

Одним из первых построенных специально для музеев зданий стал Британский музей в Лондоне. Основу для музея составила коллекция из более чем 70 тысячи объектов, которую собрал Ганс Слоан, медик, натуралист и коллекционер, президент Королевского научного общества, сменивший на этом посту самого Исаака Ньютона. В своем завещании Слоан пожелал сделать коллекцию доступной для публики и передавал ее с этим условием государству. Если Лувр, который был королевским дворцом и содержал королевскую же коллекцию, требовалось просто открыть для посещения, то здесь ситуация была сложнее. Передача коллекции произошла в 1753 году, и музей разместили в особняке, выкупленном для этой цели у герцогов Монтегю. Собственное здание музей получил почти через век.

В 1823 году архитектор Роберт Смерк, уже вполне известный, построивший, например, первое главное здание британского почтового ведомства, подготовил проект нового музея: четыре корпуса, которые объединялись в один прямоугольник с открытым внутренним двором, с колоннадами и портиками, в которых безошибочно угадывался образ древнегреческого храма. Строительство нового здания к 1852-му было завершено. Неогреческий облик музея не был удивителен — в это время Европа открыла для себя греческую античность, с которой до этого была знакома только по римским перепевам. Но, конечно, не только мода заставила Смерка выбрать греческий храм в качестве основы для проекта — идея музея как храма, Мусейона, обрела для себя соответствующую форму. На протяжении последующих лет Британский музей достраивался и расширялся; недавно закончилось строительство так называемого «Нового центра», в котором еще более

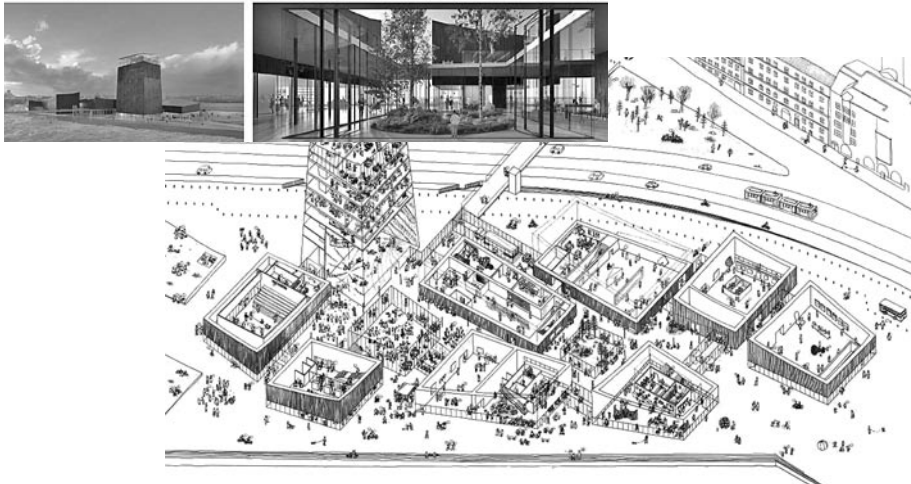
просторное хранилище коллекции, офис, реставрационные мастерские и много чего еще. Несмотря на то, что музей — один из самых больших в мире (около 100 тысяч квадратных метров), ему удастся выставлять не больше процента своей коллекции.

В XIX веке по стопам Роберта Смерка пошли архитекторы десятков, если не сотен музеев по всему миру. Берлинский музейный остров, застраивавшийся с 1830-х годов до 1930-х и ныне целиком включенный в список всемирного наследия ЮНЕСКО, демонстрирует различные подходы. Первым, в 1830 году, был построен «Старый музей» (Altes Museum), его архитектор Карл Фридрих Шинкель взял за аналог афинскую стую, крытую колоннадой, обычно использовавшуюся для разных общественных нужд — от собраний до хранения продуктов. Внутри Шинкель устроил два этажа галерей, которые удобно обходить по кругу, и в центре — круглую ротонду с куполом, напоминавшим римский Пантеон. «Новый музей» строился в середине XIX века по проекту ученика Шинкеля — архитектора Фридриха Августа Штюлера. Музей должны были быть дополнением к «старому», в который не вмещалась большая и постоянно растущая коллекция древностей. Его облик скромнее, но неоклассицизм и тут стал основой. Внутри посетителей тоже ждали галереи, внутренние дворы, парадные широкие лестницы — необходимый набор музея того времени.

Но на Старой национальной галерее (Alte Nationalgalerie) Штюлер, что называется, оторвался — это был уже полноценный римский храм. Хотя Штюлер умер, не успев даже закончить проект, ему принадлежит главное — высокий цокольный этаж, на котором встала потрясающая пафосом целла с портиком и колоннадой. Если «Старый музей» должен был демонстрировать коллекцию древностей, и в этом случае древнегреческие источники вдохновения архитекторов были особенно уместны, то Национальная галерея предназначалась для более современного искусства. Но импера-



*Проект музея
современного
искусства
в Хельсинки*



тор Фридрих Вильгельм желал видеть здание, выражающее синтез искусств и наук, главный культурный центр Пруссии — и никакого художественного языка, кроме неоклассики, для таких задач в то время не существовало. Некоторым отступлением от этой линии стал Музей Боде, построенный в 1904 году Эрнстом фон Ине в стиле необарокко — напомним уже не о древнегреческой или древнеримской, а о немецкой и итальянской традиции XVII века. Если первые музеи должны были напоминать греческие мусейоны, то Музей Боде — дворцы эпохи Высокого Возрождения, владельцы которых тоже мечтали об античности, но перед глазами имели только ее древнеримские образцы. Наконец, закончил этот парад Музей Пергамон, который строился с 1910 по 1930 годы. Его здание снова возвращает нас к греческой классике — оно повторяет, в других пропорциях, конечно, Пергамский алтарь, который и выставляется в музее. Но здесь именно в пропорциях все дело — задуманный на пике господства

одной националистической имперской идеологии Пергамон был достроен как раз к утверждению другой — и отлично соответствует обеим, а что в нем выставляется — уже не важно.

Неоклассическим традициям в их многочисленных вариациях — более богатым барочным, французским, или более строгим, связанным с греческой античностью, — следовали архитекторы музеев в Европе, США, и, конечно, России. Новый Эрмитаж, построенный по велению Николая Первого, проектировал немецкий архитектор Лео фон Кленце, с работами которого император познакомился в Мюнхене (среди них была и Глиптотека, музей скульптуры, и Пинакотека, музей живописи). Но вот другой известный отечественный музей, построенный в 1912 году — «Музей изящных искусств имени императора Александра III при Императорском Московском университете», ныне известный как ГМИИ имени А.С. Пушкина, был построен с оглядкой скорее на Британский музей. Посетителей встречает та-



Проект музея
современного
искусства
в Хельсинки,
вид с моря



кой же внушительный портик, хотя московский музей был значительно современнее лондонского. Инженер Владимир Шухов снабдил здание светопрозрачными перекрытиями, которые как нельзя лучше подходят для экспонирования произведений искусства. Когда строился Британский музей, таких технологий еще просто не было.

Господство неоклассических форм в фасадах музейной архитектуры и схемы «галереи вокруг двора», унаследованной от дворцов, казалось вечным. Хотя были, конечно, и новации. В 1851 году в Лондоне был построен «Хрустальный дворец» — павильон к Всемирной выставке. Фактически, гигантская теплица — металлический каркас со сплошным остеклением, 92 тысячи квадратных метров. Это не был музей, но важный прецедент создания выставочного пространства, полностью открытого внутри, прозрачного. Вероятно, им вдохновлялись архитекторы «Большого дворца изящных искусств» — Гран-Пале в Париже, в 1900 году. Построенный тоже к Всемирной выставке, он выглядел уже не как теплица, а как дворец, но его выставочное пространство, почти 240 метров длиной, тоже было перекрыто стеклянной крышей. Большой зал был и у Музея декоративного искусства в Париже (1896

год), фасады которого уже относятся к стилю модерн.

Но, в целом, нельзя сказать, что в экспериментах с музейными зданиями была неотложная нужда. С одной стороны, концепция музея не менялась — она сформировалась в эпоху Просвещения и предполагала, что музей — это храм знаний или искусств, в котором всем заправляют посвященные жрецы, а публика приходит, чтобы на нее был пролит музами целительный и возвышающий свет. К тому же, по мере ухода с первых позиций в жизни общества аристократии, все больше дворцов и особняков становились свободными, и многие из них занимали именно музеи (в нашей стране этот процесс проходил особенно интенсивно).

Таким образом, музей оставался довольно долго почти не тронут теми революционными изменениями, которые происходили в архитектуре первой трети XX века. Ле Корбюзье, «Баухауз», советские архитекторы — всем им было не до музеев, надо было строить новое жилье, проектировать города, возводить фабрики и заводы, — да и музеям было не до них.

Начинается современность

Этот разрыв смог преодолеть, конечно, только музей современного искусства — то есть, музей, решившийся

заняться тем, что происходит в искусстве «прямо сейчас». Им стал Музей современного искусства в Нью-Йорке. Его основатели в середине 1920-х поставили своей целью создать музей для искусства Ван Гога, Гогена, Пикассо. О здании для такого музея они задумались не сразу. Сперва музей кочевал по деловым центрам, ведь инициатором создания музея была жена Джона Д. Рокфеллера-младшего — Эбби Олдрич Рокфеллер, и музей даже прожил несколько лет в Рокфеллер-центре. Однако в 1939 году музей обрел свой дом; проектировали его архитекторы Филип Гудвин, член попечительского совета музея, и Эдвард Дарелл Стоун. Гудвин был поклонником необарочной архитектуры, которую вслед за французской традицией принято называть боз-ар. Эдвард Стоун был его полной противоположностью. Оба они учились в США, а потом в Европе. Но Гудвин был в Париже перед Первой мировой войной, а Стоун был в Европе уже после войны — когда новые архитекторы уже стали задавать тон если не в реальной практике, то в интеллектуальной среде. Стоун говорил, например, такие вещи: «Мне кажется, архитектура — это личное творческое высказывание; и я получаю больше удовольствия от работы, если я вкладываю в нее свои собственные убеждения и мысли, а не следую догмам, которые установили другие». Гудвин вряд ли одобрял такой индивидуализм — самовыражайся, конечно, но при этом следуй традиции! Однако он понимал, что музею современного искусства нужно здание в современном стиле. Это понимали и другие попечители музея — соавтором Гудвина могли стать такие звезды нового движения в архитектуре как Ле Корбюзье, Мис ван дер Роэ, Вальтер Гропиус и Фрэнк Ллойд Райт. Все эти имена были хорошо знакомы музею — в 1932 году критик, а потом и архитектор Филип Джонсон организовал в музее выставку «Интернациональный стиль», посвященную современной архитектуре. Но одни были заняты, другие — строптивы, а Стоун, хотя и не был так знаменит, был под рукой. К тому же музей уже критиковали за

чрезмерное увлечение европейским искусством в ущерб родному, американскому.

Работа шла непросто — архитекторы предлагали варианты, но тот, на котором музей все-таки остановился, действительно стал прорывом для музейной архитектуры. Во-первых, новое здание полностью порывало с исторической традицией, следуя описанным всем тем же Джонсоном правилам «интернационального стиля»: общее впечатление построено на объеме, а не массе здания; регулярность вместо симметрии; геометрия чистых плоскостей вместо орнамента; внутреннее устройство подчинено требованиям функциональным, а не эстетическим. Во-вторых, действительно, архитекторам удалось переосмыслить привычное устройство музея с точки зрения новых задач. Например, вместо традиционных вытянутых галерей, напомиавших о королевских дворцах и античных образцах, появились залы, конфигурация которых могла меняться в зависимости от замысла куратора — для современного искусства трактовка произведений, в том числе в форме выставки, не менее важна, чем сами произведения. Добиться гибкости пространства удалось в том числе благодаря современным технологиям строительства — отсутствию несущих стен. Простые белые стены и потолки были тоже манифестом и новой эстетики, и нового понимания правильных условий для экспонирования произведений искусства. Наконец, в-третьих, все это складывалось в совершенно новую схему: музей перестал быть храмом, представляющим незыблемое и вечное, а стал активным участником культурного процесса, и ему теперь нужно было здание, которое, с одной стороны, отражало бы эту позицию, а с другой — было бы удобным рабочим инструментом. Директор отдела архитектуры и дизайна в музее Элизабет Мок суммировала эти достижения в замечательной характеристике: «Всего несколько лет назад музей искусства был просто хранилищем постоянной коллекции. Для этого подходило любое помпезное здание. Сегодняшняя

задача — создать пространство для постоянно меняющихся выставок и для постоянного растущего набора общественных функций. Современное музейное здание должно быть в первую очередь гибким».

Следующим важным экспериментом в этой области стал построенный после войны музей Соломона Гугенхайма в Нью-Йорке. Его архитектор, Фрэнк Ллойд Райт, превратил главное выставочное пространство в серпантин. Нельзя сказать, что это решение было очень уж удобным, ведь, фактически, в таком пространстве можно устроить только одну выставку, смотреть ее можно только либо сверху вниз, либо снизу вверх. Жаловались кураторы и на не слишком комфортный для рассматривания произведений искусства свет, и на другие проблемы. Но тем не менее, здание, которое стало одним из символов Нью-Йорка, добавило к открытиям, уже сделанным архитекторами Музея современного искусства, еще одно — музей стал желанным объектом для зодчего, поводом для чисто архитектурного высказывания; хотя сам Райт, увы, не дожил до его открытия.

В следующие десятилетия за музеи брались многие, и получалось у них разное. Людвиг Мис ван дер Роэ построил Новую национальную галерею в Берлине в 1968 году в своей любимой манере — металлический каркас, стены из стекла. Высота потолка в здании — почти 10 метров — делала работу кураторов сложной, любое произведение искусства, если это не гигантская скульптура, в таком объеме теряется, перегородить пространство временными стенами для нескольких выставок почти невозможно. Центр Помпиду в Париже, построенный в 1977 году по проекту Ричарда Роджерса и Ренцо Пьяно, сперва пугал людей (в том числе президента Жоржа Помпиду) своими как будто «вывернутыми наизнанку» внутренностями — металлическим каркасом, лестницами и коммуникациями на фасадах. Но сегодня ни одна история архитектуры XX века не обходится без этого здания (хотя представить себе историю искусства без упоминания центра Помпиду можно).

Бесконечное разнообразие музеев во второй половине XX века, вызванное расширением и усложнением культурного пространства, давало и бесконечное разнообразие музейной архитектуры. Каждый музей современного искусства должен удивлять, сбивать с толку — и тут нет ни одного похожего здания. Музеи науки сегодня совсем не похожи на «кабинеты» времен Просвещения, а являются чем-то средним между школой, парком аттракционов и лабораторией — и здания для них нужны соответствующие. Музеи Холокоста оформились в особый жанр — здесь здание вообще становится самым важным, театральным объектом, который должен вызывать у посетителя сложные эмоции.

К 90-м, когда новые музеи открывались десятками, казалось, что внести что-то новое в эту ситуацию полной свободы творчества (или возмутительной вседозволенности) невозможно. Однако это удалось сделать архитектору Фрэнку Гери, и снова благодаря музею Гугенхайма, но теперь уже в испанском Бильбао. Страна Басков — одна из беднейших провинций Испании, ведшая еще со времен Франко террористическую войну с метрополией, добилась необычайных налоговых преференций (как это и бывает — в обмен на относительное спокойствие). Деньги было решено потратить с умом — превратить столицу Страны Басков, город Бильбао, в место, привлекающее для туристов. Музей был не единственным «аттракционом», хотя и самым дорогим. Но благодаря выдающейся архитектуре именно музей стал символом того, что принято называть «эффектом Бильбао» — развитием территории с помощью ярких и дорогих культурных проектов, и обязательно музеев, конечно.

Эффект Бильбао

Существует ли «эффект Бильбао» на самом деле или это заговор архитекторов, менеджеров в сфере культуры и маркетологов с целью обмана властей городов и стран — неизвестно; хотя Бильбао действительно расцвел. Но на

эту приманку с тех пор поймали многих, и среди последних уловов — столица Финляндии, Хельсинки. Финская столица — город во многих отношениях приятный, но он вынужден бороться за внимание туристов, мировой прессы и инвесторов с более заметными Копенгагеном, Стокгольмом, Осло, не говоря уже о крупных европейских столицах. Музей современного искусства с красивым зданием мог бы, вероятно, помочь делу. Было выбрано неплохое место — бывший пассажирский терминал в порту Хельсинки. Конкурс ставил перед участниками такие задачи: здание должно быть выдающимся и оригинальным, претендовать на роль нового символа города, соответствовать историческому облику места, быть экономным и энергоэффективным, отвечать духу северных архитектурных традиций. В июне 2014 года конкурс был запущен, а в декабре были получены 1715 предложений от команд из 77 стран. Все предложения были выложены, к немалой радости всего архитектурного сообщества — более занимательного среза современной архитектурной мысли (добавим, среднего, не выдающегося качества) еще не было. Для удобства навигации по этому компендиуму организаторами были введены рубрики (вероятно, шуточные, но с финнами никогда не знаешь): «Пирамиды», «Купола», «Прозрачные», «Симметричные», «Асимметричные», «Квадратные», «Искривленные» и так далее. Несколько месяцев архитектурные издания развлекались как могли, составляя списки «самых смелых», «самых дурацких», «самых обычных» предложений из этой базы. С другой стороны, на организаторов конкурса обрушился вал критики: в самом ли деле Хельсинки должны потратить миллионы — а их придется потратить, сколько бы ни старались архитекторы сделать здание по-современному энергоэффективным и по-северному скромным — на музей, который должен изменить город? Не лучше ли потратить их на парки, больницы, школы?

На второй этап конкурса удалось отобрать шесть проектов, а выиграла конкурс (правда, до сих пор непонят-

но, будет ли все-таки строиться музей) молодая парижская команда Mogueau Kusunoki Architectes. Посмотрим же, к чему пришла эволюция музейной архитектуры — на примере этого проекта.

Французы предложили не одно здание (красивое, помпезное, вместительное — как делали раньше), а целый мини-город из десяти корпусов. Только одно из них возвышается башней над остальными, но и то — оно не выше шпиля соседней церкви, чуть выше соседних домов. Остальные же корпуса еще ниже — из окон верхних этажей домов все еще будет отлично видна бухта. Все здания — с прозрачными первыми этажами, так что будут видны выставки, сувенирные магазины, кафе — чуть ли не насквозь во всех корпусах. А у башни еще и самый верхний этаж прозрачен, и на потолок предполагается проецировать что-то красивое — будет отлично видно с улицы, и слегка напоминает маяк. Верхние части зданий — по подсказке организаторов конкурса — обшиты деликатной темной древесиной. У всех корпусов немного разные функции: получилось шесть отдельных выставочных залов, большой зал для концертов и лекций, сувенирный магазин, несколько кафе, большое пространство между корпусами для мероприятий на открытом воздухе. Самый большой зал — в башне, он не только просторный, но и высокий — можно выставлять крупную современную скульптуру.

Будет ли победивший проект реализован — большой вопрос: 147 миллионов долларов, которые придется потратить (а скорее всего — больше), плюс 1,5 миллионов долларов ежегодно на работу институции — у финнов много поводов для сомнений. Эта ситуация и сам проект-победитель еще не ставят точку в эволюции музейной архитектуры. Но они свидетельствуют о том, что после сотен лет господства идеи музея как храма, соответствующих архитектурных решений и последовавших нескольких десятков лет экспериментов — тема архитектуры для музея перестает быть такой острой, а музейные здания — такими выразительными.

Солдат Большой войны



и его фотография

9 лет 01

Среда, 1 июля 2015.

«Уважаемая Ирина Владимировна!

Я давний читатель журнала «Знание – Сила», с большим интересом читаю ваши статьи. В журнале за май 2015 года в разделе «Главная тема», прочитал статью В. Бахолдиной «Каково значение простых человеческих ценностей на войне?» с вашим представлением к теме. В статье опубликована фотография (стр. 22). Не могли бы вы рассказать историю этой фотографии, если это, конечно, возможно. С большой вероятностью на ней запечатлен мой дед.

Андрей Кадочников».

Как будто тебе протянули ниточку, за которую можно вытащить целую историю, да еще и помочь человеку

узнать что-то новое о своем дде. Это как приглашение в детектив, только без убийств, ограблений и прочих ужасов. Невозможно за такую ниточку не уцепиться.

А предыстория такова: в майском номере журнала, Главная тема которого, как обычно, была посвящена Великой Отечественной войне, в прошлом году мы опубликовали сочинения трех учениц одиннадцатых классов разных московских школ – об их отношении к войне, о впечатлениях, навеянных классической русской литературой на эту тему. Одно из этих сочинений было посвящено деталям военного быта: как было устроено временное жилье солдат на фронте, что и как они ели, какие на этот счет

сложилась мифы, проникшие в книги и песни и утвердившиеся в сознании поколений крепче, чем воспоминания о таких деталях настоящих участников войны. Это сочинение Вики Бахолдиной строилось на материалах Интернета, и публикация в журнале была оформлена фотографиями от-туда же.

Одна из этих фотографий и привлекла внимание Андрея Кадочникова, который — не вполне уверенно — узнал на ней своего деда. Разумеется, я сразу же ему ответила.

Пятница, 3 июля 2015.

«Здравствуйте, Андрей! Я очень рада Вашему письму. Спасибо за теплые слова в адрес журнала. Конечно, мы постараемся установить, что это за фотография, кто на ней изображен — всю историю, с ней связанную. Более того, мы расскажем об этом «расследовании» на страницах журнала, причем на страницах юбилейного номера: в следующем году журналу исполняется 90 лет, мы — самый первый советский научно-популярный журнал, и первый номер 2016 года будет посвящен юбилею. Пожалуйста, напишите нам, что Вы знаете о своем деде, мы опубликуем этот рассказ вместе с фотографией, ее историей и историей ребят, у которых она оказалась. Спасибо.

Ирина Прусс».

Записки Андрея о деде оказались простыми, честными и произвели на меня ошеломляющее впечатление, когда я сопоставила их со списком наград, полученных солдатом, которому повезло вернуться с фронта живым.

Вторник, 11 августа 2015.

«В моей памяти — образ моего деда, очень собирательный. Он умер 40 лет назад, мне было 14 лет, и я каждое лето проводил в доме деда. Несмотря на это, я не был с ним близок. Чувств, которые бы запомнил, он по отношению ко мне не выражал. Дед был довольно строгим, лишний раз я к нему подойти боялся, наказать он мог быстро, благо всегда было за что. Он, ко всему, был не очень-то разговорчивым. Я запомнил большие, грубые,

рабочие руки деда: в саду он сажал пчелу на ладонь и пчела нервно ползала по руке деда, пытаясь ужалить. Было очень обидно за пчелу.

Интересоваться своими предками я начал после смерти не только бабушек и дедушек, но и после смерти родителей. Не было принято у нас рассказывать семейные истории. Истории, как я сейчас понимаю, были, но рассказывать — не рассказывали. Что я знаю о своем деде?

Дед Петр Никифорович Кадочников родом из села Дулино, Челябинской губернии, ныне Курганская область. По рассказам бабки, Валентины Иосифовны (по паспорту Осиповны), дедовская семья — крестьяне, середняки. После их свадьбы в конце 20-х дед с бабкой были вынуждены бежать: началась кампания по борьбе с кулаками, возглавляемая в селе «лодырями и бездельниками», как потом говорила бабка. Почти 10 лет кочевали по советским стройкам «первых пятилеток»: Магнитогорск, Троицк, Уфа, Туймазы, Челябинская область, БАССР. Искали новую родину — Дом. Нажили четырех детей, из которых выжили трое: Леонид, Павел и Галина.

В 30-х Башкирия (БАССР) — новое Баку, первая советская нефть, «кровь» быстро развивающейся страны. В районе г. Туймазы на месте первой нефтяной скважины решили строить город нефтяников: Октябрьский (бабка говорила «Октябрьск»). К деду в Башкирию перебрались его отец, Никифор Тимофеевич, и мать, Мария Васильевна, сестра Прасковья и брат Константин. Карьера деда росла вместе со страной: разнорабочий на строительстве, десятник, строительный мастер, к 40-му году прораб.

Не так давно в Интернете нашел, что жители села Дулино в основном были староверы, сибирские казаки. Это очень похоже на правду: бабка всю жизнь хранила иконы в сундуке, крестила детей и внуков дома в тазу и с молитвой от злых людей, которую она прислала мне после рождения моей дочери.

Я не помню, чтобы мы с дедом что-то делали вместе или он чему-то меня учил. Строгость была у деда и к знакомым, и к родственникам, боялись его все, ну, а бабка, когда кто-то потом об этом вспоминал, говорила: «Строгий? А для меня

он был всегда очень ласковый и добрый!» Вот так!

Однажды между нами с дедом произошел разговор – случай редкий и потому памятный.

Я: Дед, ты воевал?

Дед: Воевал.

Я глубоко задумался над следующим вопросом, чтобы не упустить удачу, разговаривавшего деда.

Я: А ты ранен был?

Есть его жилые дома, есть стадион, дом культуры, кинотеатр, институт, вокзал – есть Город, и есть его улица в этом Городе».

Кадочников Петр Никифорович, боевой путь

22.08.1942 Мобилизация Кондры, БашАССР

Эшелон на фронт через Ульяновск, Казань, Пенза, Балашов, Камышин (пе-



«Фотографий деда, да и семейных тоже, до войны вообще нет. Много фотографий у нас, начиная с конца 40-х, старший брат моего отца, мой дядя, увлекся в это время фотографией. Высылаю фото деда, но это конец 70-х».

Дед: Был.

Я был в предвкушении длинных «героических» рассказов «про войну».

Я: Куда?

Дед: В ж**у.

Мой дядя интересовался биографией деда. Я помню, как они вместе вечерами подолгу сидели, отмечали на большой политической карте боевой путь деда в войну, делали прямо на ней короткие заметки. Карта, к счастью, сохранилась.

Деда призвали в армию в августе 1942 года. Всю войну дед, гвардии старший сержант, прошел без единой царапины. Демобилизован в ноябре 1945 года.

После войны дед вернулся к своей профессии. Он построил Дом. И хотя дом уже давно не наш, и очень давно все разъехались в разные стороны, все равно, – это моя Родина!

Кадочников Петр Никифорович – почетный строитель города Октябрьский.

реправа), Волжский, Красноармейск (переправа)

11.1942 591 отдельный саперный батальон, 300 стрелковой дивизии, Южный фронт, бои Сталинград

12.1942 591 отдельный саперный батальон, 300 стрелковой дивизии, Южный фронт, с боем Сталинград

Рейд Калач на Дону

01.01.1943 22.12.1944 – Медаль За оборону Сталинграда Котельников

06.02.1943 Гвардии старший сержант Волгодонск

04.1943 100 отдельный саперный батальон, 87 стрелковой дивизии с боями Семикаратовск, Батайск, Новочеркасск, Шахты,

рейд Воронеж

С боями Новочеркасск

18.09.1943 – медаль «За боевые заслуги». Матвеев Курган

27.12.1943 Гвардии старшина Макеевка, Донецк, Запорожье

С боями Васильевка, Каховское водохранилище (южный берег)

С боями Каховка, Цюрупинск, Армянск, Джанкой

26.10.1944 — Орден «Красной Звезды» Севастополь

Маршем, эшелонем на Николаев, Кирчев (Могилев)

2 Белорусский фронт, «Орден Суворова 2 степени»; 100 отдельный Гвардейский Краснознаменный саперный батальон, 87 стрелковой дивизии Мстиславль, Рудня, Витебск, Полоцк

2 Прибалтийский фронт, 12.04.1945 — Медаль «За отвагу». Верхнедвинск, Даугавпилс, на Вильнюс и Каунас. Шяуляй

Рейд с боями Пасволис, Панделис, Екабпилс, Алуусис, Шяуляй

14.04.1945 10.04.1945 — медаль «За взятие Кёнигсберга». Кёнигсберг

09.05.1945 ПОБЕДА Пилау (Балтийск)

25.09.1945 Эшелон с фронта Каунас, Вильнюс, Минск,

08.10.1945

19.01.1946 Демобилизация — медаль «За победу над Германией». Козельск

Когда сопоставишь упорное молчание деда о войне с несомненными свидетельствами того, что прошел он свой солдатский путь достойно, ему было чем гордиться и было о чем рассказать — невольно задумаешься. Обычно о войне рассказывают фанфары (с конца семидесятых годов преобладающая интонация, и чем меньше становилось все, что могло бы внушить нам гордость за свою страну, чем скуднее становился наш быт, чем меньше можно было вложить в него «высшего» смысла, тем громче они становились).

Но сохранялась и другая интонация воспоминаний: война — любая, оборонительная, освободительная — или захватническая, всегда жестока, если она не убивает, то часто ломает, психологически калечит и в любом случае остается главным страшным переживанием, которое ни изжить, ни забыть невозможно. Это скорбные воспоминания не победных рапор-

тов, а «из окопов», солдатские и лейтенантские. Они впервые прозвучали на всю страну в лейтенантской прозе конца пятидесятых — шестидесятых, а до тех пор и поныне хранят их выжившие солдаты. Рано повзрослевшие мальчишки, терявшие друзей, подчинявшиеся порой безумным приказам, ощущавшие себя — и бывшие — прежде всего пушечным мясом для генералов, которые позже и писали историю войны. Мальчишки, чьи кости до сих пор валяются по лесам и оврагам. Выжившим легко понять, что их воспоминания противоречат главному тренду семидесятых — двухтысячных, что они опять «не в моде», и солдаты просто молчат.

Но их молчание обернулось непониманием детей и внуков, отчужденностью, невольно возникавшей между ними, последним их отступлением на той войне — отступлением перед фальшью победных реляций, звучащих все громче.

Впрочем, теперь они в основном молчат по другой причине: сколько их еще живы?

В письме Андрея звучат обе интонации. Фанфарная — в списке наград. Скорбная — в нежелании деда говорить о войне, но все же в его некоторой одержимости ею: с дядей Андрея Петр Никифорович заново проходит свой военный путь по карте, хотя никто его не может заставить это делать.

Очень хочется сохранить и передать как можно большему числу людей память о молчавшем солдате. Но это оказалось не так уж просто.

Мы решили привлечь к поискам наших читателей. Мы публикуем в этом номере нашего журнала фотографии Петра Никифоровича: одну — найденную нами в Интернете, суровых военных лет, другие — присланные к нам в редакцию его внуком и относящиеся уже к мирным 70-м годам. Если кто-нибудь поможет нам восстановить ее историю, эта публикация получит продолжение.

Создан шоколад для борьбы с морщинами

Исследователи из Кембриджского университета освоили производство шоколада, который призван замедлить образование морщин и обвисшей кожи за счет увеличения концентрации антиоксидантов в организме и интенсификации кровообращения.



В 7,5-граммовой плитке шоколада Esthechoc содержится столько же антиоксиданта астаксантина, сколько в филе лосося, и столько же полифенолов какао (борющихся со свободными радикалами), как в ста граммах темного шоколада.

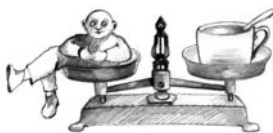
«Мы использовали те же антиоксиданты, которые сохраняют золотой цвет у аквариумных рыбок и розовый – у фламинго. После клинических испытаний биомаркеры кожи у добровольцев (50-60 лет) показали уровень двадцати-тридцатилетних. Так что мы улучшили физиологию кожи», – рассказали физиологи.

Esthechoc вряд ли поступит в широкую продажу. Цена продукта также пока не анонсируется.

Зеленый чай поборется с ожирением

Ученые из Университета штата Пенсильвания выяснили, что зеленый чай может значительно замедлить набор веса, следовательно, он может быть

использован как средство борьбы с ожирением.



Эксперимент показал, что потребление эпигаллокатехина-3-галлат – вещества, содержащегося в большинстве сортов зеленого чая, – помогает замедлить набор веса, даже если вы при этом употребляете высококалорийную пищу. Замедление составляет 45%. Дело в том, что вещества, которые входят в состав зеленого чая, не позволяют усваивать жиры, а выводят их из организма. Правда, чтобы достичь такого эффекта, человеку нужно употреблять около 10-ти чашек такого чая в день.

Скажи мне, что ты ешь

Американские ученые пришли к выводу, что выбор пищи зависит от характера и эмоционального состояния человека. Сдержанные люди не поддаются внешним импульсам и не станут покупать вредную пищу только потому, что она завернута в красивую упаковку. Они чаще выбирают здоровую и экологически чистую пищу. А вот эмоциональные и импульсивные люди чаще употребляют калорийную жирную пищу. Подсознание эмоционального человека реагирует на яркие красочные рекламные вывески, упаковки и дорисовывает определенному продукту аромат и забываемый вкус.

Сверхпрочный материал из свеклы

Одна из шотландских компаний создала новое

вещество, не уступающее по прочности углеродному волокну. А производится оно из свеклы.

Вещество назвали «карран» (carran) – «морковь» на гэльском языке. Сначала за основу были взяты отходы моркови, которые обычно отправляются на корм скоту. Волокна целлюлозы легко отделялись, а высушенные и спрессованные до размера крохотных гранул, они затем могут использоваться в составе промышленных жидкостей и композиционных материалов, повышая их устойчивость.

Но специалисты компании обнаружили, что при замене моркови на свеклу эффективность производства будет значительно выше. В Шотландии расположено множество заводов по переработке сахарной свеклы, но сахар содержат только 20% от ее общего объема, а остальное приходится выбрасывать. Эти отходы легли в основу экспериментов, и теперь появился «свекольный» карран.

Материал этот в два раза прочнее углепластика, дешевле, а его производство экологически чистое. Первым выпущенным про-



дуктом стала удочка – прочная и прекрасно гнущаяся. Также карран используют при выпуске шлемов для мотоциклистов, ряда спортивных товаров и лакокрасочной продукции, устойчивой к царапинам и трещинам; и даже в строительстве жилья и авиатехники.

Рисунки Е. Садовниковой

Теперь компания изучает возможности картофеля и плодов пальм.

Полуфабрикаты в упаковках: еще вреднее

Канадские физиологи зафиксировали уникальную закономерность. Речь идет о полезных свойствах продуктов питания, которые хранятся в упаковках. Они оказались намного более вредными, чем считалось раньше. Это объясняется тем, что материалы, используемые при создании оболочки контейнера, обладают большим набором химических элементов.

В большинстве случаев такие продукты разогревают в микроволновой печи. Следовательно, из контейнеров выделяются вредные элементы, которые при попадании в организм вызывают развитие многих сложных и опасных болезней. В случае, если такая еда попадает в организм ребенка, то риск появления психомоторной задержки увеличивается в несколько раз.

В связи с этим эксперты настоятельно рекомендуют хотя бы снимать пленку перед приготовлением полуфабриката.

Кофе переводит часы

Ученые из Гарвардской медицинской школы, Кембриджского и Колорадского университетов выяснили неожиданные последствия употребления кофе.

Медики организовали эксперимент: за несколько часов до отхода ко сну первой группе испытуемых давали таблетки, содержащие кофеин, а второй группе – плацебо. Выяснилось, что кофеин действует примерно как яркий свет, который является одним из инстру-

ментов «перевода стрелок» биологических часов. Оказалось, что двойной эспрессо, выпитый перед сном, переводит биологические часы примерно на 40 минут назад.

Кроме того, кофеин помогает справиться с негативным состоянием синдрома смены часовых поясов. Ученые выяснили, что своевременный прием кофе или напитков, содержащих кофеин, способствует быстрой адаптации к новому расписанию.

Новое средство защиты от депрессии

Рациональное сочетание фруктов, овощей и бобовых позволяет предотвратить возникновение сложных расстройств в деятельности нервной системы человека. Такую информацию эксперты из университета Лас-Пальмас-де-Гран-Канарии сообщили после серии опытов.

Ученые сравнивали три режима питания мужчин и женщин и анализировали, насколько сильным является их влияние на здоровье людей. В экспериментах, которые продлились 10 лет, приняли участие 15 тысяч человек.

Врачи зафиксировали интересную закономерность. Приверженность к определенному типу пищевых продуктов может стать причиной появления разного рода заболеваний. Так вот, именно средиземноморская диета помогает предотвратить развитие депрессивных состояний.

Нездоровая еда уменьшает мозг

Часть мозга, непосредственно связанная с обучением, памятью и психи-

ческим здоровьем, может быть меньше у людей, которые регулярно употребляют нездоровую пищу – сладкие напитки, соленые закуски и обработанное мясо, утверждают австралийские медики.

Чтобы измерить размер гиппокампа, ученые использовали магнитно-резонансную томографию. Результаты показали, что пожилые люди, которые ели больше нездоровых продуктов, имели меньшие размеры левого гиппокампа в отличие от людей, которые употребляли больше овощей, фруктов и рыбы.

Так как гиппокамп имеет решающее значение для обучения и памяти на протяжении всей жизни и связан с психическим здоровьем, исследование подчеркивает важность правильного питания для детей, подростков и взрослых всех возрастов.

Лапшу уже делают из древесной муки

Одна из японских текстильных компаний начала выпуск муки на основе древесной целлюлозы. Как ни странно, лапша из такого сырья пользуется большой популярностью.

Эту муку производят, мешая древесную целлюлозу с коньяком – выращиваемым в Японии растением, клубни которого используют для приготовления лапши. Получившийся продукт богат клетчаткой, не содержит жира и глютена, в нем очень мало углеводов. В муке всего 27 калорий на полкилограмма веса (в пшеничной муке – 1538 калорий). Утверждают, что лапша из древесной муки низкокалорийна, полезна для здоровья, у нее приятный вкус и текстура.

О пользе коллекционирования марок



*Владимир
Амалицкий*



Анна Амалицкая

Теории преходящи –
коллекции вечны

*Естественнонаучная
народная мудрость*

Широко известное высказывание великого Эрнста Резерфорда:

«Все науки о Природе делятся на физику и коллекционирование марок»
вот уже век как вызывает детскую обиду у особо впечатлительных представителей
«неполноценных» биологии, геологии и тому подобных.

При этом как-то упускают из виду, что сказано сие было ироничным Резерфордом
по случаю присвоения ему Нобелевской премии по химии (а не по физике):
его «трансмутации урана» в ту пору проходили по химическому ведомству.

Впрочем, более спокойные представители «не-гвардейских наук»
(по терминологии выдающегося палеонтолога Сергея Викторовича Мейена)
спокон веку пожимали на этом месте плечами в режиме еще не родившегося
в ту пору интернетного мема: «Коллекционирование марок? Вы так говорите,
будто в этом есть что-то плохое!»

Коллекционирование (не только марок) и вправду есть прекрасное и душеполезное занятие, а европейская наука Нового времени в значитель-

ной части и возникла-то во всякого рода «кунштов камерах» – просто из необходимости раскладывать собранные там диковинки по полочкам в некотором осмысленном порядке. Кроме того, собрания те очень хочется пополнять (это уже входит в число

Кирилл Еськов – старший научный сотрудник
Палеонтологического института РАН



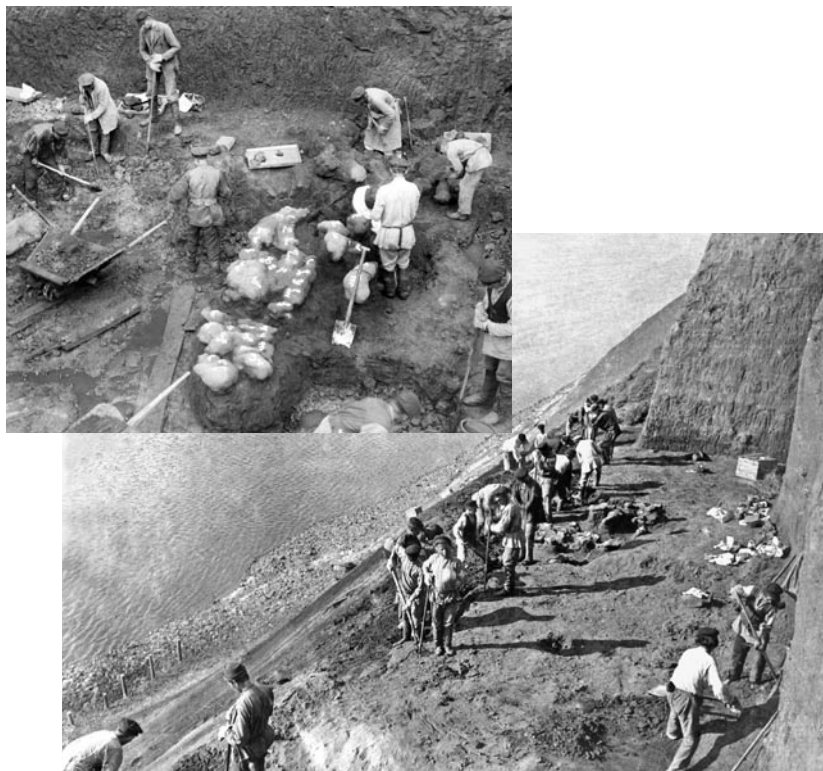
фундаментальных рефлексов любого коллекционера — регулируемых, поддающихся, не корой больших полушарий, а каким-нибудь продолговатым мозгом), а для этого требуется уже и некоторая прогностика: «Где искать?» В этой связи мне кажется уместным поведать одну в высшей степени назидательную историю, касающуюся возникновения Палеонтологического института Академии наук с его блестящей научной школой (каковой институт, если кто не в курсе, исторически возник как некая «научная надстройка» над Палеонтологическим музеем — ведущим, в свой черед, свою родословную от Петровской Кунсткамеры), и о роли, которую сыграл в тех событиях «великий коллектор» профессор Амалицкий — оставшийся в истории отечественной и мировой науки фигурой яркой, а в чем-то и романтической.

«Владимир Прохорович Амалицкий родился 1 июня 1860 г. в имении Старики недалеко от Житомира. Отец его, Прохор Герасимович, принадлежал к старинному шляхетскому роду, а мать, Елизавета Васильевна, происходила из обедневшей ветви княжеского рода Полубинских. По отцовской

линии они были родственниками семьи Куторга, к которой принадлежали несколько выдающихся российских ученых, в том числе знаменитый естествоиспытатель, профессор Степан Семенович Куторга (1805–1861) и историк античности профессор Михаил Семенович Куторга (1809–1886).

В 1879 году В.П. Амалицкий окончил гимназию и поступил на физико-математический факультет Императорского Санкт-Петербургского университета (по естественному разряду). Геологией он увлекся еще в студенческие годы; учителями его на этом поприще стали основатель научного почвоведения профессор Василий Васильевич Докучаев (1846–1903) и создатель геологических кабинета и музея Санкт-Петербургского университета профессор Александр Андреевич Иностранцев (1843–1919). Имя последнего Амалицкий увековечит позднее в названии открытого им хищного ящера-горгонопса *Inostrancevia*.

Окончив университет и защитив кандидатскую диссертацию «Химический анализ южнорусских гранитов» (1883), Амалицкий получил приглашение Докучаева в комплексную экспедицию по оценке земель Нижегородской гу-



бернии. (Одним из тех, с кем он работал в той Докучаевской экспедиции, был Петр Федорович Бараков (1858–1919), избранный позднее за заслуги по изучению климата России членом-корреспондентом Императорской академии наук и награжденный большой серебряной медалью Императорского Русского географического общества – отец Николая Петровича Баракова (1905–1943), героя-подпольщика из Краснодона, памятного нам всем по книге Фадеева «Молодая гвардия».) По результатам той работы Амалицкий защитил в 1887 году магистерскую диссертацию «Отложения пермской системы Окско-Волжского бассейна», а в 1892 году – докторскую: «Материалы к познанию фауны пермской системы России». С 1889 года Владимир Прохорович, будучи уже приват-доцентом, читал курс лекций по палеонтологии в Петербургском университете, а в 1890 году получил назначение на должность профессора кафедры геологии Императорского Варшавского университета: блестящая научная и преподавательская карьера.

Именно по ходу тех экспедиционных работ в Нижегородской губернии Амалицкий впервые столкнулся со сложной геологической проблемой, которая в известном смысле предопределила главное направление всей его дальнейшей научной деятельности. Первым объектом его изучения стали «пестрые рухляки» – красноватые песчаники и мергели (осадочные породы), обильно представленные в тех местах. Эти отложения оставались загадкой для геологов: «немая» толща, не содержащая каких-либо животных или растительных остатков, которые могли бы рассказать о времени и условиях ее формирования. Амалицкому посчастливилось почти сразу обнаружить в тех отложениях раковины двусторчатых моллюсков-антракозий, характерных для позднепермского времени. Проблема, однако, состояла в том, что моллюски эти оказались совершенно непохожими на антракозий из пермских отложений Западной Европы!

Чтобы правильно «привязать» свои сборы из Нижегородской, а также

Вологодской и Олонецкой* губерний к геохронологической шкале, Амалицкий предпринял поездку в Европу и тщательно изучил палеонтологические коллекции ведущих тамошних музеев. Удача пришла к нему в Британском музее в Лондоне: его пермские моллюски из северной России оказались очень похожими на тех, что были недавно найдены английскими геологами в Южной Африке, в пустыне Карру. Определенное сходство наблюдалось и с пермскими антракозиями из другой части Британской империи — из Индии. Схожей оказалась и сама структура вмещающих отложений.

Для объяснения этого странного сходства Амалицкий выдвинул гипотезу о том, что в пермском периоде север Восточной Европы, Африка и Индия формировали единый континент с единой пресноводной фауной, и континент тот был изолирован морем от Западной Европы (где пресноводная фауна — своя). Научное сообщество, как ему и положено, проявило здоровый консерватизм и встретило революционную идею в штыки. Единодушный вердикт коллег гласил: «Для столь радикального пересмотра общепринятой палеогеографии палеозоя — нескольких ракушек маловато!» Следовало искать дополнительные аргументы в пользу своей гипотезы — чем Амалицкий тут же и занялся.

Он обратил внимание на то, что, помимо его моллюсков-антракозий, те отложения из Карру содержат растения («глоссоптерисовую флору», характерную для всего Южного полушария) и позвоночных (амфибий и рептилий). Значит, для доказательства территориального единства России с Южной Африкой следует найти у нас глоссоптерисовую флору, а еще лучше — соответствующих древних ящеров: вот это уже будет аргумент, против которого не поспоришь!

С 1895 года Амалицкий начал ежегодные экспедиционные работы на Северной Двине, Сухоне и Вытегре,

* Так в Российской империи называлась нынешняя Карелия.

по берегам которых имеются обширные выходы «пестрых рухляков». Экспедиции снаряжались им за свой счет («финансирование открыли» ему лишь постфактум, когда открытие было уже сделано и обнародовано). Постоянной спутницей Владимира Прохоровича была его жена, Анна Петровна Амалицкая (1868—1939); о ней следует сказать особо.

Анна Петровна была дочерью генерала от кавалерии Курдюмова. Она родилась в Павловске под Санкт-Петербургом, получила образование в рисовальной школе Петербургского общества поощрения художеств, а затем поступила на отделение иностранной литературы Бестужевских высших женских курсов. Анна Петровна с первых дней включилась в работу Амалицкого, помогала ему в художественном оформлении и переводе на иностранные языки его статей и монографий, а затем стала его бессменным коллектором. Именно она, уже после смерти Амалицкого, сумеет организовать в одиночку, в сложнейших условиях послереволюционной разрухи, эвакуацию с Северной Двины оставшихся там находок.

Работа была тяжелой. Сплаваясь на нанятой лодке с двумя гребцами по практически безлюдным северным рекам, Амалицкие исследовали десятки выходов пермских отложений; поначалу всё было впустую. Владимир Прохорович позже описывал эти путешествия со свойственным ему юмором:

«Так путешествовали мы с женой каждое лето с 1895 по 1898 г., привыкли к гнусу и мошкаре, приспособились при самых скудных питательных средствах и при громадном аппетите иметь обед и ужин (я умалчиваю об его достоинствах), выучились под проливным дождем раскладывать костер, а при сильной буре находить на реке такие «гавани», где наша лодка была в совершенной безопасности, и мы спали в ней так же спокойно, как у себя дома; мы узнали цену самого обыкновенного комфорта и перестали даже понимать, как можно быть неврастениками. Климат на севере хотя и очень

неприятный, но, вероятно, очень здоровый, ибо мы ни разу не испытали никакой простуды, хотя приходилось жить на реке, то есть в постоянной сырости и туманах».

Эти северные края называли в ту пору «Великим геологическим безмолвием». Здесь работали прежде целых три экспедиции крупнейших геологов – Кейзерлинга, Барбота де Марни (Николая Павловича?) и Мурчисона (того самого, что ввел в науку само понятие «пермская система», давшее позднее имя последнему периоду палеозойской эры), – которые пытались найти в здешних «немых» толщах хоть какие-нибудь ископаемые; все они потерпели неудачу. Амалицкий оказался то ли упорнее, то ли удачливее своих великих предшественников: во второй своей экспедиции, в 1896-м, он нашел вполне приличного качества флору (в том числе окаменевшие древесные стволы), ископаемых рыб и несколько изолированных позвонков древних рептилий, а в третьей (1897) – открыл на Северной Двине неподалеку от Котласа богатейшее местонахождение пермских рептилий Соколки.

«Поймав старательский фарт» в Соколках, ученый оказался перед нелегким выбором: то ли обстоятельно продолжать раскопки, то ли спешить в Петербург, где должен был вот-вот начаться VII Международный геологический конгресс, и обнародовать свои предварительные (хотя и вполне убедительные) результаты. Амалицкий выбрал последнее – и, похоже, опять угадал. Впрочем, даже и добраться до Петербурга оказалось не так-то просто: лето выпало аномально жаркое и сухое, Северная Двина обмелела до того, что пароходы перестали ходить, и обратное путешествие с собранной коллекцией превратилось в отдельное приключение.

Появление Амалицкого на Международном конгрессе стало триумфальным. Собравшиеся там специалисты ознакомились с собранной им коллекцией и согласились с его выводами. Исследователь южноафриканских пермских рептилий про-

фессор Г. Сили внес коррективы в собственный доклад на конгрессе, подтверждая наличие в сборах Амалицкого дицинодонтов и парейазавров – характерных представителей позднепермской фауны Южной Африки. Ведущие палеоботаники А. Сьюорд и М.Р. Цейлер отметили несомненное сходство растений из России с позднепермской флорой материков Южного полушария (Гондваны). Гипотеза Амалицкого о материковых связях между Россией, Южной Африкой и Индией, населенных единой фауной и флорой, получила весомое подтверждение; за свой вклад в палеонтологию он был тогда избран в Лондонское Королевское общество.

Было у того триумфа и важное практическое следствие: работы Владимира Прохоровича получили, наконец, финансовую поддержку. Санкт-Петербургское общество естествоиспытателей и Министерство народного просвещения выделили Амалицкому по 500 рублей на следующую экспедицию, а после ее окончания покрыли перерасход в 490 рублей: без этих денег начать масштабные и технически очень сложные раскопки в Соколках было бы просто невозможно. В июне 1899 года профессор арендовал там кусок земли, нанял местных крестьян (тогдашние расценки – «три копейки и стакан водки в день») и приступил к работам, которые продолжались (с перерывами от 1905 до 1908 годов) до 1914 года.

Результаты раскопок были поразительны. В декабре 1901 года Владимир Прохорович прочитал в Петербурге доклад, в котором сообщал: «За три года раскопок добыто до 4000 пудов конкреций, которые кроме отдельных костей могут доставить до 40 цельных скелетов... В устроенной на средства, отпущенные С.-Петербургским обществом естествоиспытателей, палеонтологической лаборатории отпрепарированы в настоящее время 8 скелетов больших пресмыкающихся». Для транспортировки той коллекции понадобились тогда 2 железнодорожных вагона; добытыми же за все

годы конкрециями, как подсчитано, можно было бы заполнить целый железнодорожный состав! Столь масштабных раскопок позвоночных на территории России (и СССР) не было ни до, ни после.

Мало того: открытие Амалицкого послужило толчком для дальнейшего (и в высшей степени успешного) изучения в России пермских рептилий (в особенности – зверозубых). Было открыто множество новых местонахождений и описано множество новых форм, сильно изменивших представления об эволюции рептилий вообще. На их изучении сделали себе имя многие исследователи, заслуженно числящиеся ныне классиками палеонтологии (И.А. Ефремов, П.К. Чудинов, Л.П. Татаринов и др.). И если пытаться определить, в чем состоит главный вклад российской палеонтологии в мировую (в чем, если так можно выразиться, состоит наше место в этом «международном разделении труда»), то пермские рептилии приходят на ум одними из первых.

Отпрепарированные и смонтированные Амалицким скелеты палеозойских рептилий (что представляло собой отдельную, труднейшую задачу) были в 1914 году переданы Санкт-Петербургским обществом естествоиспытателей Геологическому музею Академии наук и составили там так называемую «Северодвинскую галерею». Для работы с этой уникальной, не имевшей себе в мире равных, коллекцией, в Музее был создан Osteологический отдел – который в дальнейшем, в результате разнообразных переустройств, развился в отдельный Палеозоологический (позже – Палеонтологический) институт АН СССР. Так что в некотором смысле у истоков ПИНа стоит все тот же Амалицкий.

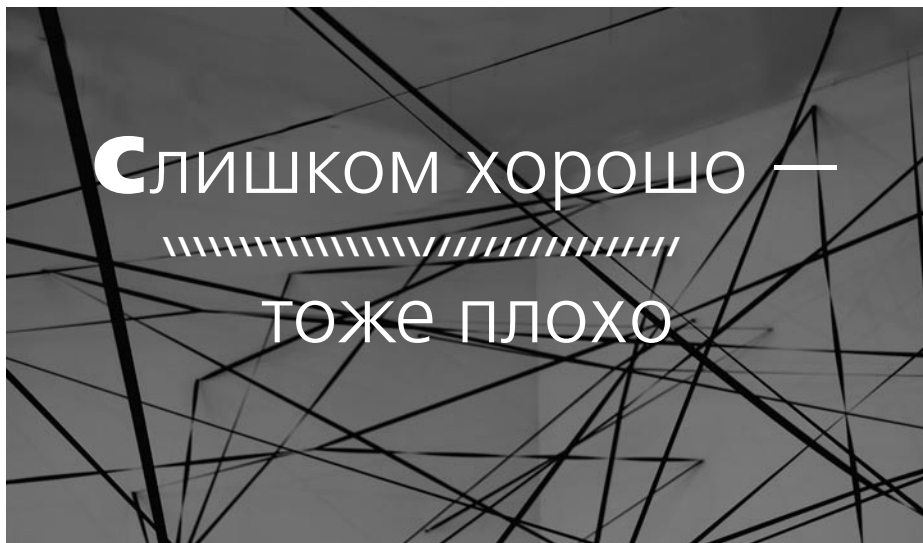
Завершая рассказ о вкладе Владимира Прохоровича в отечественную и мировую науку, следует упомянуть вот еще о чем. Обратившись к современным сочинениям по палеонтологии, вы обнаружите, что никакого «материка, объединяющего Россию, Африку и Индию», на нынешних палеогеогра-

фических картах – нет; что открытые Амалицким пермские голосеменные представляют собой совершенно отдельную группу татариновых, имеющих лишь поверхностное сходство с южнополушарными глоссоптерисовыми; что современная классификация ископаемых моллюсков оперирует совершенно иным набором признаков, и восточноевропейские антракозии опять-таки лишь сходны (но не родственны) с африканскими и индийскими... Так что же, выходит, что все теоретические основания, которыми Амалицкий руководствовался в своих, в высшей степени успешных, поисках, оказались неверны?! Да, это действительно так.

История эта представляет немалый интерес именно с точки зрения истории науки: как можно иной раз достичь вполне содержательного результата, базируясь на совершенно ошибочных гипотезах (ошибался в данном случае не лично Владимир Прохорович, а, как мы помним из эпизода с Международным конгрессом, все тогдашнее научное общество – но в обсуждаемом нами аспекте это совершенно несущественно). Как бы то ни было, теоретические построения Амалицкого представляют ныне сугубо исторический интерес, тогда как уникальная «Северодвинская галерея» из скелетов парейазавров и иностранцевий по сию пору украшает собой залы Палеонтологического музея Академии наук (и, как мы помним, послужила, в некотором смысле, толчком к возникновению реально высококласной научной школы).

А вот теперь представьте себе, что Амалицкому, при начале его поисковых работ в «великом геологическом безмолвии», передали бы, посредством некоей машины времени, «правильный» университетский учебник по палеогеографии из 2000 года. Хватило бы у него после этого упорства и благородного безумия три года ковыряться в пустых слоях?

Совершенно не факт.



Это сознание долга, который ему предстояло свершить, и боязнь показаться смешным, или вернее, почувствовать себя униженным мгновенно отравили всю его радость.

Стендаль

Можно ли назвать Жюльена Сореля перфекционистом? Стремился ли герой Стендаля быть идеальным – без малейшей поправки самому себе, без исключения? Наверное, да. Желание походить на своего кумира Наполеона двигало им во всем. Современные юноши и девушки тоже часто хотят быть идеальными – в своем, конечно, представлении. Кто-то жаждет быть лидером, чтобы окружающие слушались, кто-то стремится иметь много денег, кто-то – иметь совершенную внешность... Такие перфекционисты весьма и весьма тревожны. Нередко они – клиенты-пациенты психологических служб, для которых невроз – устоявшийся годами, даже десятилетиями стиль жизни: привычный, но тягостный.

Проанализируем социальную сторону перфекционной тревожности с истоков – с первых лет жизни. Обратимся к психоанализу, – ведь именно он рассматривает адаптацию к среде как основу развития человека.

С рождения и животное, и человек учатся различать сигналы вероятной угрозы окружающего мира. Начиная с раннего детства, тревожное напряжение происходит от неудовлетворения физиологических нужд или нарушения безопасности. В дошкольном возрасте некомфортные переживания ребенка вызваны нарушением контакта с ма-

терью или неудовлетворением базовых потребностей малыша. Напряжение матери передается младенцу. Это «теорема тревоги №1» по Г.С. Саллиvenu, автору интерперсонального направления в психиатрии. Только благодаря материнской заботе мир «прячет свои когти»: смягчается жестокий биологический закон, по которому выживание одного требует уничтожения других живых существ. В идеальном варианте формируется базовое доверие к миру, нормальный эмоциональный контакт с реальностью. В неидеальном (что гораздо чаще!) и что, как правило, вариант

невроза, тревожность изначально возникает в диаде «мать – ребенок», а позже закрепляется в дальнейших важных для конкретного человека отношениях. Перфекционная же тревога возникает в ситуации условного принятия: «Я тебя полюблю, если ты... будешь хорошо учиться, много зарабатывать, вкусно готовить...», «Ты будешь хорошим, если... будешь стройным, будешь вовремя приходить на работу (или с работы)...». Вкусная морковка перед трудолюбивым старательным осликом. В поведении перфекционисты очень удобны: стремятся угодить окружающим. Школьные учителя обожают их за хорошую учебу и примерное поведение.

Карен Хорни говорила о роли потребности в безопасности и любви для психического здоровья. Она пишет об искаженном развитии ребенка: «Главным злом неизменно является отсутствие подлинной теплоты и привязанности. Ребенок может вынести очень многое из того, что часто относится к травматическим факторам, – внезапное отнятие от груди, периодические побои, переживание на сексуальной почве, – но все это до тех пор, пока в душе он чувствует, что является желанным и любимым... Главная причина того, почему ребенок не получает достаточной теплоты и любви, заключается в неспособности родителей давать любовь вследствие их собственных неврозов». Закладывается

фундамент серьезного внутреннего конфликта, присущего любому взрослому невротичу.

Автор этих строк прекрасно отдает себе отчет в том, насколько тривиальна мысль о нехватке любви и привязанности. Наверное, в любом психологическом тексте присутствует идея об эмоциональной близости в диаде «ребенок – мать». Есть замечательное высказывание Андре Жида: «Все это было сказано раньше, но поскольку никто не слушал, сказанное следует повторить». Условное принятие – тоже недостаток любви.

Подросток воспринимает установленные, воспитанные в семье стандарты уже как собственные. В норме разумные требования и эмоциональное принятие ребенка сбалансированы: «Ты хороший; если сейчас трудно, мы переживем это вместе. Я сделаю это, а ты сделай, пожалуйста, то-то и то-то». Человек, с одной стороны, видит результат усилий и связанных с ними достижений, а с другой – с помощью родителей понимает, что бывает и неуспех, учится переживать и преодолевать неудачи. Развивается адаптивный перфекционизм: тенденция к аккуратности, порядку, организованности, адекватной ответственности. В итоге – удовлетворенность и повышение самооценки. А в семьях, где любовь и принятие – та самая вожделенная и недоступная морковка перед



несчастливым осликом, у подростков возникает перфекционизм дезадаптивный: переживание несоответствия собственным стандартам. Ребенок приписывает значимым для него людям нереалистичные ожидания, которым обязательно надо соответствовать, чтобы заслужить принятие и одобрение: «Она ругает меня даже за четверки!». Невозможность отвечать высоким стандартам рождает и поддерживает перманентную тревогу. Этот болезненный вид перфекционизма – особый вариант невротического беспокойства, бесконечный и безрадостный путь самоулучшения.

Вспомним и культ успешности в современном обществе. Большая или малая социальная группа – своего рода семья с очередными чрезмерными требованиями. Маме девочки-подростка около сорока лет. В 90-е годы женщина испытывала финансовые трудности, теперь владеет бутиком одежды. Мама не только переживает, как бы с 13-летней дочкой что-нибудь не произошло: «По улицам ходить страшно!» Ситуация носит гротескный характер: «У нас все должно быть идеально!». Девочка живет по принципу: из машины – в школу, из школы – на машине на танцы, после танцев – в машину и домой и так далее. Ребенок в прямом смысле слов не бывает на улице, не дышит свежим воздухом, а обитает в помещении или автомобиле с шофером, толком ни с кем не общается – нет физической возможности. От дочери требуется больше и больше достижений, однако просто поговорить с ней по душам матери не приходит в голову. Дочь обратилась к психологу в школе: «Я мечтаю прогуляться по улице, поболтать с подружками. Мои подружки ходят спокойно вместе после уроков домой. Какие они счастливые!» В беседе жалуется на мучительные сомнения по малейшему поводу, неспособность принять пустяковое решение. Реальные достижения в танцах не приносят девочке большого (а то и никакого!) удовольствия. Недавно появились и психосоматические симптомы: учащенное сердцебиение, рези в животе, внезапные головокружения, головные боли по типу обруча. Органических предпосылок тому нет. Девочка очень любит готовить еду,

угощает маму, с удовольствием рассказывает об этом, однако сама ест чрезвычайно мало, «худеет». Она недовольна своим весом, носом, глазами, ногами, внешностью в целом... Психосоматика идет рука об руку с пищевыми нарушениями, патологическим стремлением к похуданию – с анорексией.

И осознанно, и бессознательно перфекционные страхи передаются детям от невротизированных родителей. Перфекционная тревога связана с агрессией, направленной вовнутрь личности: излишние пирсинги, татуировки, обжорство или недоедание, самопорезы, например, символические надписи на теле и прочие «эксперименты», повышенная травматизация... Крайним вариантом может, увы, стать и суицид. Из недавнего доклада Всемирной организации здравоохранения мы узнаем, что в 53 странах мира самоубийство относится к трем ведущим причинам смерти в возрасте от 15 до 30 лет. В нашей стране смертность от самоубийств примерно в 1,5 раза выше смертности от убийств и почти в 2 раза – от дорожно-транспортных происшествий. Особенно это касается детей от 5 до 14 лет и молодежи. Если рассматривать вопрос в социально-экономическом аспекте, можно говорить о негативных последствиях так называемой культурной травмы, резкой перемены ценностей, пережитой нашим обществом в конце 80-х – начале 90-х годов.

Взрослый дезадаптивный перфекционист уязвим вдвойне. Привычно изображая на все готовую жертву, он провоцирует негативные побуждения даже малознакомых людей сесть ему на шею, «использовать» его. Агрессор не существует без жертвы, и сложный философский вопрос, что здесь первично. Кто везет – на том и едут. Чем больше ответственности принимает на себя человек, тем больше искушение окружающих поручить-попросить у него что-нибудь еще. Ведь он обязательно сделает, в срок и качественно! Но все-таки хочется верить, что искренней любовью и привязанностью можно добиться большего, нежели постоянным: «Ты будешь хорошим, если...».

Земля была покрыта льдом

Геофизики пришли к выводу, что 2,4 миллиарда лет назад средняя температура на поверхности Земли не превышала минус 40 градусов по Цельсию.

Ученые проанализировали содержание изотопов кислорода в метеоритных образцах, которые находились в талой воде древних ледников. Для этого пришлось изучить породы возрастом 700 миллионов лет, найденные в Китае, и возрастом 2,4 миллиарда лет, привезенные с северо-запада России. Прежде эти территории находились вблизи от экватора Земли и входили в состав единого суперконтинента.

Следы ледников, найденные в России, свидетельствуют о том, что толщина ледяного покрова на планете равнялась нескольким сотням метров. Исследователи отмечают, что экстремальные условия на планете могли сказаться и на эволюции организмов. Ведь даже при такой температуре наверняка существовали регионы с жидкой водой, где могла быть жизнь.

Исходя из этого ученые полагают, что на холодных планетах, где есть вода, также возможно существование жизни.

Кое-что о древнем супе

Во время археологических раскопок в китайской провинции Шаньси в одной из могил археологи нашли бронзовый котел с остатками зеленой жидкости и костей. По мнению археологов, это древний суп, возраст которого составляет 2400 лет.

Пока еще ученые не делали химического анализа варева. Они лишь сообще-

ли, что могила принадлежит чиновнику или офицеру невысокого ранга. Скептики считают, что в бронзовом котелке находится вовсе не суп, а влага, которая собиралась в нем столетиями.

Следует отметить, что недалеко от этой находки, а именно в окрестностях города Сиань, была обнаружена знаменитая терракотовая армия. Что касается результатов исследования вещества, о котором идет речь, китайские ученые обещали представить их в ближайшее время.

Секс-игрушка XVIII века

Во время раскопок в городе Гданьск археологи обнаружили секс-игрушку, которая относится ко второй половине XVIII века. Объект, имеющий явную фаллическую форму, был найден на месте, где раньше находилась уборная.

Секс-игрушка с деревянным наконечником сделана из кожи, она отлично сохранилась. Специалисты предполагают, что на этом месте несколько столетий назад располагалась школа фехтования, а игрушку кто-то уронил случайно.

Подобные объекты попадают археологам довольно часто. Так, в Германии обнаружили фаллос, сделанный около 28 тысяч лет назад из твердой осадочной горной породы. Он считается одной из самых древних секс-игрушек, которые когда-либо были обнаружены.

Почему умерла Клеопатра?

Ученые из Трирского университета пришли к выводу, что египетская царица Клеопатра умерла не от укуса змеи, а от передозировки наркотиков.

Исследователи ездили в Александрию, где изучали медицинские тексты и консультировались с ведущими серпентологами. В итоге был сделан вывод, что Клеопатра не могла выбрать мучительную смерть от укуса одной из самых ядовитых в мире змей. В качестве доказательства приведены исторические справки, согласно которым в покоях Клеопатры после ее смерти змею не нашли. Кроме того, документы подтверждают, что 39-летняя царица хотела остаться привлекательной и после смерти. Сохранить миф о ее красоте помогла смесь опиума и нескольких ядовитых растений, считают ученые. Интересно, что аналогичный напиток в древности был распространен среди самоубийц.

Найден скелет ведьмы

Мы уже писали о необычных захоронениях. На сей раз итальянские археологи откопали скелет молодой девушки, которая была сожжена и похоронена, как это тогда было принято делать с ведьмами. Могила обнаружена в коммуне Сан-Калоджеро на юге Италии.

Хоронившие «ведьму» сделали все, чтобы она не встала из могилы. «Мы ожидаем результатов радиоуглеродного анализа. Сейчас мы можем датировать захоронение IX–XV веками», — заявили ученые. По состоянию костей археологи установили, что из-за недостатка витамина С девушка страдала цингой, и ее обмороки и бледное лицо, скорее всего, пугали односельчан.

Михаэль Дорфман



Путешествие в исчезающие религии Ближнего Востока

Gerard Russell.

*Heirs to Forgotten Kingdoms: Journeys Into the
Disappearing Religions of the Middle East. – NY, 2014.*

Великий британский археолог сэръ Леонард Вулли рассказывал, как во время раскопок древнего города Урука в южной Месопотамии он с коллегами нашел прекрасную деревянную скульптуру, пролежавшую в песках тысячи лет. Внезапно пошел дождь, и замечательный античный реликт прямо на глазах археологов стал распадаться. Эта метафора понадобилась Джерарду Расселу, чтобы объяснить ситуацию, в которой находятся древние религии Ближнего Востока.

Его новая книга «Наследники забытых царств. Путешествие к исчезающим религиям Ближнего Востока» рассказывает об истории, обычаях, верованиях и жизни малых религиозных общин Ближнего Востока: о копт-

ских христианах, самаритянах, друзьях, зороастрийцах, о попавших теперь в заголовки езидах. Рассказывает и о сложных сплетениях и связях мировых религий, завязавшихся на Ближнем Востоке.

Рассел – старший научный сотрудник Британского центра политических исследований, 15 лет отдавший британской и ООНовской дипломатической службе на Ближнем Востоке. Он жил и работал в Египте, Ираке, Афганистане, Саудовской Аравии и Иерусалиме. Написанию своей книги Рассел посвятил четыре года исследований. В августе он был в Синджере, опрашивал езидов, которые только что бежали от отрядов Исламского государства. Теперь Рассел – старший научный сотрудник



Фрески коптского монастыря в Египте

Центра внешней политики в Лондоне и старший научный сотрудник фонда New America Foundation.

Понятно, почему и на встрече с читателями, и на радиоинтервью автора больше всего спрашивали о езидах. Действительно ли им угрожает уничтожение? Да и вообще, кто они такие?

— Там страшная гражданская война. Очевидно, у Исламского государства нет намерения или возможности уничтожить другие общины, — рассказывает Рассел, — они намеренно терроризируют население, как это издавна делалось в регионе. Во-первых, чтобы вызвать бегство различных меньшинств и создать однородное население. Однако не менее важно терроризировать людей — так, что даже появление малых сил ИГ вызывает страх и массовое бегство. Эти общины останутся живы, но они уходят с насиженных мест, и предстоит увидеть, смогут ли они сохранить живой свою культуру.

Рассел приводит пример другой экзотической общины — мандеев, поклонников Иоанна Предтечи и толкующих историю Исхода из Египта

как большой грех, видящих в Моисее одного из главных врагов Бога, а в Иисусе — блудного ученика Иоанна. Религия мандеев зародилась во II веке новой эры, однако ее корни уходят глубоко в вавилонские магические верования. По какой-то теологической причине мандеи считались врагами шиитского ислама, а потому на них обрушились этнические чистки, проводимые шиитскими милициями, получившими власть в Багдаде после американской оккупации Ирака в 2003 году. С этого года 90% мандеев уехало из Ирака. Они рассеяны по всему миру, и их традиционный образ жизни вряд ли сохранится.

В то время езиды, издавна поставившие кадры в полицию, спецслужбы и армию, умели сохранять хорошие отношения с суннитами и с шиитами. (Даже в Москве езиды традиционно работают охранниками и телохранителями).

Раньше малые религии на Ближнем Востоке ютились в географически отдаленных местах. А теперь Исламское государство наступает их повсюду?

— Их наступает современность, — отвечает Рассел. — Мест, где можно было бы скрыться, как раньше, когда начи-

нались преследования, — осталось мало. Теперь на машине можно добраться повсюду. Еще хуже, что в последние десятилетия в исламском мире ухудшается социальный климат по отношению к меньшинствам.

Рассел рассказывает, что в Сирии, в Ираке, в Египте политика становится все более мусульманской. Люди в этих странах определяют себя прежде всего как мусульман, а уж затем — как египтян, иракцев, сирийцев... И в таком случае они больше не видят в представителях религиозных меньшинств своих, равных им, соотечественников.

С 1860-го до конца 1940-х годов коптские христиане в Египте процветали и занимали видное место в коммерции и администрации. Однако по мере усиления исламистской политики отношение к ним ухудшалось. Например, «Мусульманские братья» не протяжени десятилетий были политическими союзниками коптских религиозных кругов. Это выразилось во время стояния на площади Тахрир, когда копты охраняли молящихся мусульман от полиции, а «Мусульманские братья» охраняли коптские церкви от нападения исламистских экстремистов. Тем не менее, «Мусульманские братья» никогда не воспринимали коптов как равных, таких же египтян, как они сами, а лишь как меньшинство, которому положена протекция. Да и отношение истеблишмента к коптам и другим меньшинствам сильно изменилось с крахом насеристского арабского национализма.

Рост религиозного экстремизма затрагивает не только мусульман, но все другие религиозные политики на Ближнем Востоке — среди иудеев и христиан. В Египте мне приходилось наблюдать, как множество коптско-мусульманских столкновений происходили из-за того, что молодые парни и особенно женщины сбегали, недовольные суровыми религиозными запретами, особенно запретом на разводы, введенном в коптской церкви не так давно. Для таких единственным выходом был переход в ислам. Как и в других ближневосточных христианских общинах, среди коптов сильны

обычай убийства женщин ради чести семьи. Да и насилие против коптов, нападения на церкви мусульманских экстремистов растут с каждым годом.

Рассел посвятил коптам целый раздел. Он жил среди них, посещал их богослужения. Рассел описывает коптов как исключительно церковных и соблюдающих обычаи людей. Копты постоянно спрашивали его, а почему западные христиане так нестойки в вере.

В книге много о древнеегипетском наследии в коптской церкви. Копты сохранили не только много элементов раннего христианства, но и многое от Египта фараонов. Если у греков (а потом и у славян) священники обязывались по уставам носить бороду, подобно греческим жрецам и славянским волхвам, а у римлян, наоборот, — бороду брить (иначе никто не будет слушать бородатого варвара), то в Египте уставы предписывали священнослужителям брить голову, как делали жрецы местных религий. (Сейчас, правда, голову бреют только монахи.) Коптский церковный календарь сохраняет названия месяцев Древнего Египта. Копты сохранили изобразительную и музыкальную традицию Египта фараонов, — в точности так, как византийская церковь сохранила древнегреческую. На Страстную пятницу там поют гимн «Голгофа». Это коптский христианский гимн, однако его музыка (как и некоторые элементы службы) позаимствована из церемонии погребения Осириса. Под эту мелодию проводилась церемония мумификации фараонов.

Рассел пишет, что коптов, по разным оценкам, 6–8 миллионов (другие религиозные общины Ближнего Востока существенно крупнее), и такой общине в современном мире эмигрировать некуда.

В книге интересно рассказано и про общины древних течений иудаизма. Рассел изучал остатки еврейской жизни в Ираке, где еще до 1970-х годов были еврейские общины, сохранявшиеся там со времен Вавилонии. Рассел посвятил много времени изучению самаритян и общению с ними. Их осталось всего две общины — одна — в Наблусе в

Палестине, другая в Холоне в Израиле. На улице самаритяне ничем не отличаются от других, однако в соблюдении требований своей веры они тверды.

Самаритяне — в отличие от иудеев — не изменили своих обычаев после того, как Иерусалимский храм был разрушен римлянами. Они сохранили множество элементов древнего иудаизма, описанного в Торе, включая пасхальное жертвоприношение на горе. Сохранилось у самаритян и жречество кознов, и функции первосвященника. Евреи тоже сохранили элементы жреческой касты, но у самаритян коэны-жрецы служат по-настоящему. В 1970-е годы во всем мире было всего около 150 самаритян, а сейчас их число достигает 750. Рассел видит в этом обнадеживающий пример того, как исчезающая община сумела начать возрождаться.

Самый же большой интерес сегодня вызывают езиды. Это — религия, сформировавшаяся в XII веке из последователей мусульманского проповедника шейха Ади ибн Мусафира. Однако они — не мусульмане, и традиции их куда древнее — они уходят корнями на тысячи лет назад. Ранние христианские источники упоминают религию магов, но традиции езидов превосходят древностью и ее и берут свое начало в древней Сирии и Вавилонии.

В общем, езиды — монотеисты и веруют в непознаваемого Бога, как и иудеи, христиане и мусульмане. Иудейский законоучитель Рамбам (Маймонид) учил, что о Боге можно знать только то, что он не есть, и принципиально невозможно знать, что он есть.

Езиды сделали шаг дальше в этом направлении. Для них Бог настолько непознаваем и далек, что и внимание к нему невелико. В центре их религии стоит, выражаясь в христианских терминах, архангел Мелик Тауз, который почитается в облике павлина. Ситуацию усложняет то, что езиды называют его Азазель, как иудейского ангела смерти, и олицетворяет он Люцифера, то есть Сатану.

Однако с современным западным сатанизмом у езидов нет ничего общего. Их Азазель восставал на Бога, но

был прощен и восстановлен в Божьей милости. Это — идея, странная для авраамических религий, однажды почитают Ангела-Павлина как божественную фигуру, подобно тому, как западные религии почитают своих святых и ангелов.

При этом сами понятия веры и религии у езидов во многом отличаются от западных. Еще на заре христианства на Ближнем Востоке происходила ожесточенная дискуссия между зороастрийцами и христианами. Христиане исповедовали идею, что Бог создал наилучший из миров, а зло происходит от человеческого несовершенства. Зороастризм исповедовал более простую идею, согласно которой мир — поле битвы между Добром и Злом. Теология современного зороастризма — иная, но в V–VI веке зороастрийцы верили именно так. Они вопрошали христиан: если ваш Бог всемогущ, то почему же дьявол имеет столько силы в мире, и ему позволено совращать людей? Некоторые христианские течения (а их в Месопотамии того времени, где не было давящей власти церковных соборов, было множество самых разных) отвечали, что милостью Божией даже дьявол может быть спасен, и в конце времен даже демоны войдут в Царствие небесное. Это не конвенциональная христианская идея, но тогда она была распространена, а в некоторых течениях христианства жила до сих пор.

Та же идея возможности спасения для всего на свете живет и у езидов, много соприкасавшихся с разными направлениями христианства на мусульманском Ближнем Востоке. В духовном мире езидов нет места христианскому дьяволу, как и абсолютному злу, которое крупные течения христианства позаимствовали из зороастризма.

Езиды пережили в своей истории 72 периода преследований. В мусульманском мире их тоже заклемили поклонниками Сатаны, как мандеев — звездопоклонниками. Как и в мировых религиях, родившихся на Ближнем Востоке, — в иудаизме, исламе и христианстве, — у езидов есть строгие запреты на одежду и пищу. Им, напри-

мер, запрещено носить одежду синего цвета (который и у других групп в Месопотамии издавна считается зловещим), есть салатную зелень.

Я спросил, связан ли этот запрет с верой в переселение душ. Рассел ответил, что в религии езидов есть реинкарнация, но верят ли они, подобно алавитам, в то, что душа может переселиться и в растение, — ничего не известно.

Рассел пишет, что еще 30 лет назад ношение усов у езидов в Синджаре считалось обязательным, а теперь это уже на любителя.

Когда мы говорим о религиях, то вольно или невольно представляем себе другие религии как структурно подобные тем, которые мы знаем на Западе, как набор идей, которые можно принять и передать, уверовать и проповедовать. Однако древние восточные религии — совсем иные. Большинство из них — тайные. Их теология — удел узкого и закрытого круга старейшин, сохраняющих и передающих их в тайне. Большинство езидов, друзов и других меньшинств знают о своей религии очень мало. Алавиты здесь, наверное, самые скрытные. Для всех них религия — это прежде всего община. Все, кто сталкивался с представителями этих религиозных общин и на Ближнем Востоке, и по всему миру, знают, что эти люди могут ничего не соблюдать, быть откровенными атеистами — и в то же время ярыми патриотами своей веры и общины, что там совершенно нераздельно. Религия здесь и есть община, где ты вырос, где знаешь людей и можешь на них рассчитывать. Такое было и у евреев в XVIII—XIX веке, когда маленькая ученая верхушка жила среди малообразованного простого народа. И как евреям пришлось сильно измениться при встрече с современностью, с капитализмом и социализмом, так же придется измениться и общинам восточных религий, куда бы они ни попали.

В книге подробно говорится о преследовании езидов Исламским государством, но об этом можно многое узнать и из газет и телевидения.

Менее известно, что с ними случается в эмиграции. Рассел посетил общины езидов, мандеев, друзов, халдеев, мелекитов, якобитов в Америке и Европе. Казалось бы, ничто не удерживает их в новой стране от того, чтобы отбросить все и окунуться в «плавильный котел». Наверняка в 1920—50-е годы так бы и случилось. Однако в современной Америке они становятся более религиозными и более соблюдающими предписания своей веры, чем были на старой родине. Похожий процесс происходит и с русскими иммигрантами, и с евреями, потому что религиозная община — это одна из немногих форм принятой здесь общинной организации.

Родственные и общинные связи представителей восточных религий куда крепче. Они скорее похожи на еврейских эмигрантов из Российской империи и христиан Леванта, эмигрировавших из Османской империи. Такие связи помогают людям, как ничто другое, предлагаемое западной цивилизацией, — даже политика уступает им в этом.

Джерард Рассел — сам человек церковный и практикующий англо-католик. В отличие от большинства римско-католических общин, где католицизм был веками государственной религией, англо-католики жили в протестантской Британии, порой в условиях дискриминации. Они дали Англии блистательную плеяду интеллектуалов.

— Для меня, как католика, — говорит Рассел, — интересно оказаться в таких местах, как Ирак, и обнаружить, что там есть сообщества людей, которые очень, очень отличаются от меня, но при этом у меня с ними оказывается много общего. У нас один и тот же тип общин, к которым мы принадлежим. Это необыкновенно и замечательно! И это — мощный путь к тому, чтобы перешагнуть через культуры и вместе с тем чувствовать, что ты связан с твоим народом, с твоими людьми, оставшимися дома, с людьми, которые очень далеко.

Новый способ избавиться от вредных привычек

Это сделать сложно в том числе из-за воспоминаний об удовольствии, связанном с употреблением алкоголя или табака. Американские ученые разработали препарат, блокирующий эти воспоминания.

В ходе эксперимента нескольких лабораторных крыс поместили в клетку, разделенную на две половины. Когда животное заходило в одну половину, ему делали инъекции кокаина или этилового спирта. Через некоторое время у грызунов возникла зависимость, и они старались больше времени проводить в этой части клетки, даже если инъекции не повторялись. Тогда крысам ввели новый препарат израдипин, блокирующий работу клеток в мозговом центре удовольствия, отвечающих за закрепление воспоминаний. На другой день грызуны позабыли о пережитых «удовольствиях» и стали воспринимать обе половины клетки с равнодушием.

Изначально израдипин разрабатывался как средство для снижения давления. Поэтому прием больших доз лекарства небезопасен для здоровья.

Работать на дому – эффективнее

Американские ученые выяснили, что люди, работающие на дому, более удовлетворены жизнью, нежели их коллеги, сидящие в офисе.

Удаленная работа снижает уровень стресса, который сотрудники испытывают при необходимости выполнять служебные обязанности, укладываясь в жесткие временные рамки. А гибкий график работы да-

ет возможность получать удовлетворение от дела, ведь человек защищен от факторов, мешающих сконцентрироваться и вызывающих стресс. Таких, как некоторые аспекты политики компании, необходимость пересекаться с коллегами и руководством, информационная перегрузка.



Физиологи считают, что результаты их исследования повысят удовлетворенность сотрудников работой, следовательно, позитивно скажутся на производительности труда.

Кепка для игры в гольф

Психологи из Университета штата Аризона изучали особенности мозговой активности игроков в гольф. Им удалось выявить взаимосвязь между состоянием мозга и уровнем меткости.

Японская компания V-Bridge представила устройство под названием Brain Athlete, которое с помощью трех внешних датчиков измеряет электрическую активность мозга и через Bluetooth передает электроэнцефалограмму на внешний компьютер. Радиус действия беспроводной связи – 10 метров. Гаджет весит 100 граммов, а продолжительность его работы составляет два часа.

Используя полученную информацию, спортсмен может достигать состояния, при котором его меткость бу-

дет наивысшей. Теоретически эта система способна принести пользу футболистам и теннисистам. Brain Athlete пока что продается только в Японии, его стоимость составляет примерно \$480.

Мир приспособлен для «жаворонков»

Как известно, все люди по характеру биоритмов делятся на «сов» и «жаворонков». Первые поздно ложатся спать и поздно встают, вторые – наоборот. В последнее время люди засиживаются за компьютерами, планшетами и смартфонами до глубокой ночи. К тому же исходящий от гаджетов синий свет нарушает выделение гормона мелатонина, который отвечает за смену циклов дня и ночи. В результате человек, который изначально был «жаворонком», превращается в «сову». А вставать на работу ему приходится рано.

Незадолго до пробуждения в человеческом организме начинается выработка гормона кортизола, который придает жизненные силы. У «сов», которым приходится вставать раньше времени, кортизол в достаточном количестве не вырабатывается. Исследования показали, что концентрация внимания у них повышалась лишь десять часов спустя после пробуждения. У «жаворонков» к этому сроку начинается спад жизнедеятельности. Но, поскольку рабочие часы приходится большей частью на дневное время, «последние» оказываются в выигрыше. В творческих профессиях рабочие графики зачастую смещены в сторону вечерних и ночных часов. Но всё равно, с трудовой дисциплиной у «сов» слабовато и их не так легко заставить, допустим, сдать проект в срок.

Толстой — постмодернист



?

Недавно в журнале «Звезда» вышла статья авторитетного литературоведа Александра Жолковского «Бендер в Цюрихе», где проведены аналогии между одной главой «Ленина в Цюрихе» А. Солженицына и одной главой «Двенадцати стульев» И. Ильфа и Е. Петрова*. Статья очень интересная, но одно утверждение из нее вызвало недоумение: «Похоже, что Солженицын ориентировался, возможно, сам не отдавая себе отчета, на конкретный претекст – главу XXXIV «Двенадцати стульев»». Мы слишком мало знаем о работе человеческого мозга, чтобы рассуждать о том, что мог иметь в виду писатель, «возможно, сам не отдавая себе отчета».

Чтобы показать, что рассуждая таким образом, можно зайти очень да-



леко, мы попытаемся найти претексты, на которые мог «ориентироваться, возможно, сам не отдавая себе отчета», Л.Н. Толстой.

Надо сказать, что еще не так давно очень модным был постмодернизм. В художественной литературе он проявлялся в использовании литературных реминисценций, аллюзий, заимствованных у других писателей образов. Причем иногда такие заимствования и аллюзии оказывались весьма удачными и остроумными. При этом сложилось впечатление, что наряду с писателями-постмодернистами появились и литературоведы-постмодернисты, которые всюду искали и находили реминисценции, аллюзии и заимствованные у других писателей образы. Иногда это было удачно и остроумно, как у А. Жолковского, но иногда очень натянуто. В последнее время такие работы стали встречаться реже, но, как показывает пример А.

Жолковского, они еще не перевелись. Выискивая «элементы постмодернизма» у Л.Н. Толстого, мы пытаемся понять, когда подобные изыскания могут быть уместными, а когда являются очень даже не безобидным занятием, поскольку ведут к «необыкновенной лёгкости мыслей» как у самих литературоведов-постмодернистов, так и у их читателей.

В сугубо реалистическом романе «Война и мир» есть, тем не менее, загадочные эпизоды. Например, вошедший в хрестоматии первый бал Наташи Ростовской. «На Английской набережной светился бесчисленными огнями иллюминированный известный дом вельможи. У освещенного подъезда с

красным сукном стояла полиция и не одни жандармы, но и полицеймейстер на подъезде и десятки офицеров полиции». Впечатляющая картина, особенно жандармы! Ведь тогда, в 1809 году, жандармов в России не было!

Зададимся естественным вопросом – откуда могли появиться эти не существовавшие в реальном мире жандармы? И если, следуя логике литературоведов-постмодернистов, мы будем искать ответ на этот вопрос в мире литературных образов, то нам сразу вспомнится вечеринка, на которую был приглашён П. И. Чичиков: «... губернаторский дом был освещен, хоть бы и для бала ... перед подъездом два жандарма». Н.В. Гоголь отметил у вечеринки признаки бала и назвал их – освещение и жандармы у подъезда. И именно это мы видим у Л.Н. Толстого. Можно сказать, что автор «Войны и мира» настолько обстоятельно «следовал гоголевскому образцу», что даже погрешил против исторической точности!

Продолжая поиск элементов постмодернизма в «Войне и мире», обра-

* Александр Жолковский. «Бендер в Цюрихе». «Звезда», 2011, №10.

тим внимание на еще один загадочный эпизод. Австрийский генерал хочет говорить с русским главнокомандующим М.И. Кутузовым и обращается к адъютанту: «Генерал-аншеф Кутузов?» Адъютант отвечает: «Генерал-аншеф занят» и через некоторое время повторяет: «Генерал-аншеф занят». Вновь зададимся вопросом – откуда в эпоху наполеоновских войн мог взяться генерал-аншеф, если это воинское звание было отменено еще при императоре Павле? И вновь ответ найти нетрудно, если его искать в мире литературных образов, – оттуда же, из «Мертвых душ»! Поскольку именно генерал-аншеф отправил на место жительства капитана Копейкина.

Итак, писатель дважды вставил в свой роман детали, которых не могло быть в реальной жизни, но которые до этого уже появились во всем известной поэме писателя-классика. Так что в этих эпизодах предположение о литературном заимствовании внешне выглядит совершенно логичным. Причем речь идет о заимствовании именно в постмодернистском стиле, поскольку пре-текст всем хорошо известен.

Приезд Анатоля Курагина в имение Болконских еще в большей степени позволяет заметить эту характерную особенность постмодернизма – всем известный пре-текст. Имея матриониальные замыслы относительно дочери хозяина, молодой человек повел себя легкомысленно с ее компаньонкой. Что и было обнаружено самой предполагаемой невестой. Невозможно не вспомнить, что с Молчалиным из «Горя от ума» произошло нечто похожее.

Прервемся, поскольку кажется уместным сразу же дать другую, естественную, интерпретацию этих же эпизодов «Войны и мира». В нелепых приключениях Анатоля Курагина виден не постмодернизм, а реализм. Вспомним, что у писателей-реалистов герои «живут самостоятельной жизнью», совершая поступки, соответствующие их характеру, пред-

ставлениям о жизни и так далее. Для князя Василия было вполне логично попытаться женить сына на дочери князя Болконского. А для его сына было вполне естественно вести себя в имени Болконских так, как он вел себя всегда, – крайне легкомысленно. Похоже, что до недавнего времени никого не должно было беспокоить, что Молчалин вел себя так же. Если разные писатели описывают схожие явления, то у них вполне могут появиться схожие подробности, и это никак не будет заимствованием.

В высшей степени постмодернистски выглядит также появление в «Войне и мире» генерал-аншефа, как бы демонстративно взятого у Н.В. Гоголя. Однако у самого Н.В. Гоголя по существу исторической неточности не было. В «Повести о капитане Копейкине» описывается не реальный Петербург, а Петербург, существовавший в воображении провинциального почтмейстера. Описанная им роскошь скорее соответствует не началу XIX века, а великолепию екатерининской эпохи, где генерал-аншеф был бы вполне уместен.

А у Л.Н. Толстого, анализируя текст романа, можно понять, что австрийский генерал говорил с русским адъютантом по-французски. И тогда они произносили не русское «генерал-аншеф», а французское «general en chef», что означает «главнокомандующий». Поскольку Л.Н. Толстой свободно владел французским, а М.И. Кутузов действительно был в то время главнокомандующим, то это “general en chef” не резало писателю слух. Как не резало оно слух и первым читателям этого первоначально элитарного романа, которые, как правило, хорошо владели французским языком.

Как было отмечено, подобные «исследования» приводят к «легкости необыкновенной в мыслях». И эта легкость в мыслях помогла нам, например, не обратить внимания на то, что в разрешенном цензурой варианте «Повести о капитане Копейкине» генерал-аншефа нет. Мог ли Л.Н. Толстой видеть первоначальный ва-

риант «Повести», мы выяснять не стали, поскольку выяснить это весьма не просто. Но, подражая литературоведам-постмодернистам, можно смело сказать, что великий писатель должен был подсознательно почувствовать, «возможно, сам не отдавая себе отчета», что содержание и стиль «Повести» требуют «генерал-аншефа».

Поэтому, развив у себя эту «легкость необыкновенную в мыслях», дадим другую, но столь же «обоснованную» трактовку тех же эпизодов «Войны и мира». Для этого вновь вернемся к жандармам, мистически переместившимся из «Мертвых душ», где они были вполне уместны, в Петербург 1809 года, где их никак не должно было быть. Действительно, размышляя о жандармах у подъезда дворца, где князь Андрей танцевал с Наташей Ростовой, естественно вспомнить, что жандарм был и у подъезда к катку, где Левин встретился с Кити Щербацкой. И тогда нетрудно убедиться, что жандармы были и на вокзале, где Вронский впервые встретил Анну Каренину. Как мы видим, Л.Н. Толстой трижды помечал присутствием жандармов места, где происходили важнейшие события в личной жизни его главных героев.

Обратим внимание на любопытную чисто лингвистическую закономерность. В двух случаях жандармы были «на подъезде» и «у подъезда». Кстати, у Н.В. Гоголя жандармы тоже были «у подъезда». А на вокзале, где Вронский встречал мать и встретил Анну, приближение поезда «обозначалось ... появлением жандармов ... и подъездом встречающих». В последнем случае слово «подъезд» имеет значение, отличное от первых двух, но закономерность — где «жандарм», там и «подъезд» — выдерживается. Для художественной литературы, которой противопоставлено однообразие, три раза — это много.

Создается впечатление, что писатель создавал «литературную реальность», наподобие виртуальной, где голубой мундир жандарма указывал на предстоящую перемену в судьбе главных героев. Характерно, что в

других вокзальных эпизодах «Анны Карениной», где подобного не происходило, жандармы не упоминаются. Но в таком случае жандармы были просто необходимы при описании бала, который сыграл важнейшую роль не только в судьбе Наташи и князя Андрея, но и в судьбе Пьера Безухова, именно тогда увидевшего в своей будущей жене Наташе взрослого человека, а не ребенка.

Это «исследование» можно было бы продолжить, но альтернативное, однако тоже постмодернистское, объяснение таинственному появлению жандармов во время первого бала Наташи Ростовской уже получено. Естественный вопрос — какое из них верное? — с точки зрения литературоведов-постмодернистов является неуместным.

Однако пора прерваться, поскольку приятное ощущение «легкости необыкновенной в мыслях» может завести весьма далеко. Литературный текст превращается в материал для какой-то интеллектуальной игры вроде разгадывания ребусов. Содержание литературного произведения теряет свою самостоятельную ценность, а его анализ подменяется игрой в ассоциации. Надеюсь, удалось показать, что это занятие отнюдь не сложное, и что пре-тексты нетрудно подыскать даже для Л.Н. Толстого. И вообще, наши «изыскания» об особенностях появления жандармов в романах Л.Н. Толстого внешне напоминают научный труд. Но есть одно принципиальное отличие — случайные совпадения не могут быть предметом научного исследования. Забавные совпадения, которые удалось обнаружить, могут, надеемся, вызвать улыбку у читателя, но мы не верим, что они могут помочь исследователю выявить какие-то особенности творчества Л.Н. Толстого.

Правда, иногда неожиданные ассоциации и совпадения могут иметь самостоятельный, но, подчеркнем, не научный интерес. Это удалось проверить экспериментально — в свое время одна работа автора о скрытом подтексте «Войны и мира» была опубликована в серьезном журнале. Но в разделе «И

в шутку и всерьез»*. То есть редакция сочла сей труд достойным внимания, но не сочла его вкладом в литературоведение. В этой работе «доказывалось», что в романе графа Л.Н. Толстого противопоставляются графы и князья, причем не в пользу последних.

Так, у Наташи Ростовой четырежды повторяется одна и та же схема – у нее складываются и постепенно развиваются отношения с тем или иным князем (Друбецким, Болконским, Курагиным, опять Болконским), но потом они неожиданно и резко обрываются. И в конце концов она вышла замуж за графа. Также и Элен Безухова, расставшись с мужем-графом, стала строить далеко идущие планы и решила сначала выйти замуж за пожилого графа, а потом, овдовев, за иностранного принца. А поскольку европейское «принц» соответствует русскому «князь», так что и в этом случае граф был поставлен впереди князя. Но, так или иначе, графиня Безухова ушла от мужа-графа, решила выйти замуж за князя и вскоре умерла.

Чтобы показать, как далеко можно зайти, если опираться не на текст романа, а на то, что мог иметь в виду писатель, «возможно, сам не отдавая себе отчета», приведем аргумент, который в опубликованный «трактат» не вошел. В «Войне и мире» неоднократно возникает ситуация, когда намечается брак между графиней и князем, но потом по тем или иным причинам срывается. А в «Анне Карениной» такой брак описан. Княгиня Бетси Тверская была двоюродной сестрой графа Вронского и урожденной Вронской. Конечно, отец главного героя романа мог быть первым графом в этом роду, но такая ситуация маловероятна, в романе ничего об этом не сказано, и, скорее всего, княгиня Бетси в девичестве была графиней Вронской. Так что здесь описан именно такой брак. Но нас заинтересовало, зачем Л.Н. Толстой не ограничился сообщением, что княгиня Бетси была «двоюродной Вронскому», а добавил «урожденная Вронская». У

* Иосиф Гольфайн. «Это не случайно». «Вопросы литературы», 2002, № 3.

великих писателей необязательных слов не бывает. И если ссылаться на «возможные бессознательные моменты» в творчестве писателя, то здесь вполне можно увидеть проявление интереса писателя, «возможно, неосознанного», к проблеме «смешанного брака» – между графиней и князем. Кстати, княгиня Бетси наставляла рога своему мужу-князю, так что и здесь описан несчастливый в своей семейной жизни князь – мотив, характерный для романов Л.Н. Толстого.

Отметим, что нас забавляет подобный поиск аргументов в пользу «теории», место которой – в юмористическом разделе журнала. Возможно, что и литературоведов-постмодернистов их деятельность забавляет. Однако сами совпадения далеко не всегда бывают забавны. Возможно, литературоведы-постмодернисты об этом забывают и вставляют в свои работы все свои находки.

Теперь вкратце перескажем другую статью автора, которую можно истолковать как поиск пре-текста для эпизода из романа писателя-классика, хотя читатель мог заметить, в общем, скептическое отношение к этому занятию. В.В. Набоков в своей статье о Н.В. Гоголе обращает внимание на фразу, точный смысл которой остался для него непонятным: «... день был не то ясный, не то мрачный, а какого-то светло-серого цвета, какой бывает только на старых мундирах гарнизонных солдат, этого, впрочем, мирного войска, но отчасти нетрезвого по воскресным дням». Представляется, что здесь Н.В. Гоголь с помощью необычного сравнения передает настроение – погода ему соответствует. А какое настроенное – такие и ассоциации. Здесь речь идет не только о цвете мундиров солдат, но и о самих солдатах. Напомним, что в гарнизонные части направляли солдат, которые по «устарелости» или по нездоровью признавались негодными для полевых войск. Можно предположить, что их жизнь была весьма унылой, и они представляли из себя довольно печальное зрелище. Н.В. Гоголь, подчеркивая грустную обстановку, своим сравнением вызывает

у читателя двойную ассоциацию: и унылый цвет мундира, и печальный вид физически немощного человека, одетого в солдатскую форму.

В качестве аргумента в пользу такой трактовки непонятной для самого В.В. Набокова гоголевской фразы служит схожий эпизод у Ф.М. Достоевского. Свидригайлов, прежде чем застрелиться, видит, что у пожарной каланчи стоит «...небольшой человек, закутанный в серое солдатское пальто и в медной ахиллесовой каске». Здесь Ф.М. Достоевский описывает то же, что и Н.В. Гоголь, причем в таком контексте, что читателю трудно усомниться в том, что он хочет показать. А современный читатель и даже В.В. Набоков привыкли к тому, что солдатскую форму носят только молодые здоровые парни. Поэтому в нашей работе цитата из «Преступления и наказания» показывает, что в те времена солдатскую форму мог носить немощный «устарелый» человек, и что именно о таких людях напоминает Н.В. Гоголю хмурый день. Так что мы используем цитату не для того, чтобы просто указать, что в романах двух писателей-классиков встречается нечто схожее, а потому что оба писателя при этом имеют в виду одно и то же — печальный вид немощного человека в солдатской форме. И здесь, чтобы пояснить, что имел в виду Н.В. Гоголь, вполне можно указать на Ф. М. Достоевского, у которого этот смысл увидеть легче. Но у нас нет оснований утверждать, что этот эпизод попал в роман Ф.М. Достоевского под влиянием Н.В. Гоголя.

И точно так же, думается, следует относиться к литературной находке А. Жолковского. Она интересна сама по себе и по-своему забавна. В то же время она несет достойную внимания информацию. А. Солженицын считал своего героя шарлатаном и для его описания использовал те же приемы, что И. Ильф и Е. Петров использовали для описания своего героя-мошенника. Повторим еще раз: если разные писатели описывают схожие явления, то у них вполне могут появиться схожие подробности, и это никак не будет

заимствованием, сознательным или бессознательным. Но иногда верно и обратное утверждение: если у писателей встречаются схожие подробности, то это может означать, что они описывают схожие явления. Именно с этой целью мы сравнили два схожих эпизода у Ф.М. Достоевского и Н.В. Гоголя. И если описание В.И. Ленина у А. Солженицына сильно напоминает описание мошенника у И. Ильфа и Е. Петрова, то это впечатляюще показывает, как писатель относился к своему герою. Что само по себе интересно и информативно. А ориентировался ли писатель на какой-либо пре-текст, тем более неосознанно, мы можем только предполагать, но не более того.

Итак, казалось бы, частный вопрос: если два писателя описали нечто похожее, то всегда ли можно говорить о заимствовании, аллюзии и тому подобном? Но это лишь частный случай общего вопроса: что может быть предметом научного исследования? Или говоря «по-простому», как отличить, где научное исследование, а где ерунда, то есть нечто, совершенно не заслуживающее внимания. Или скажем так: занятие, только внешне напоминающее научную деятельность, которое причает к легкости мыслей необыкновенной. При этом возможен и промежуточный вариант — ерунда с точки зрения литературоведения, но интересный результат с точки зрения юмористического раздела журнала. И, прошу извинить за нескромность, к этой промежуточной категории мы относим наши изыскания о романах Л.Н. Толстого.

В свое время автор ввел термин «паралитературоведение» («Знамя», №4, 2000, с. 214), то есть, интеллектуальная деятельность, внешне напоминающая литературоведение, но не имеющая отношения к науке. Судя по недавно появившейся ссылке, термин был принят правильно*. И, насколько можно судить по этой ссылке, речь идет о распространенном явлении.

* Toronto Slavic Quarterly. Spring, 2014, с. 326.

В сполохах Антониева огня



**Изенгеймский алтарь,
Матис Грюневальд,
1512–1515**

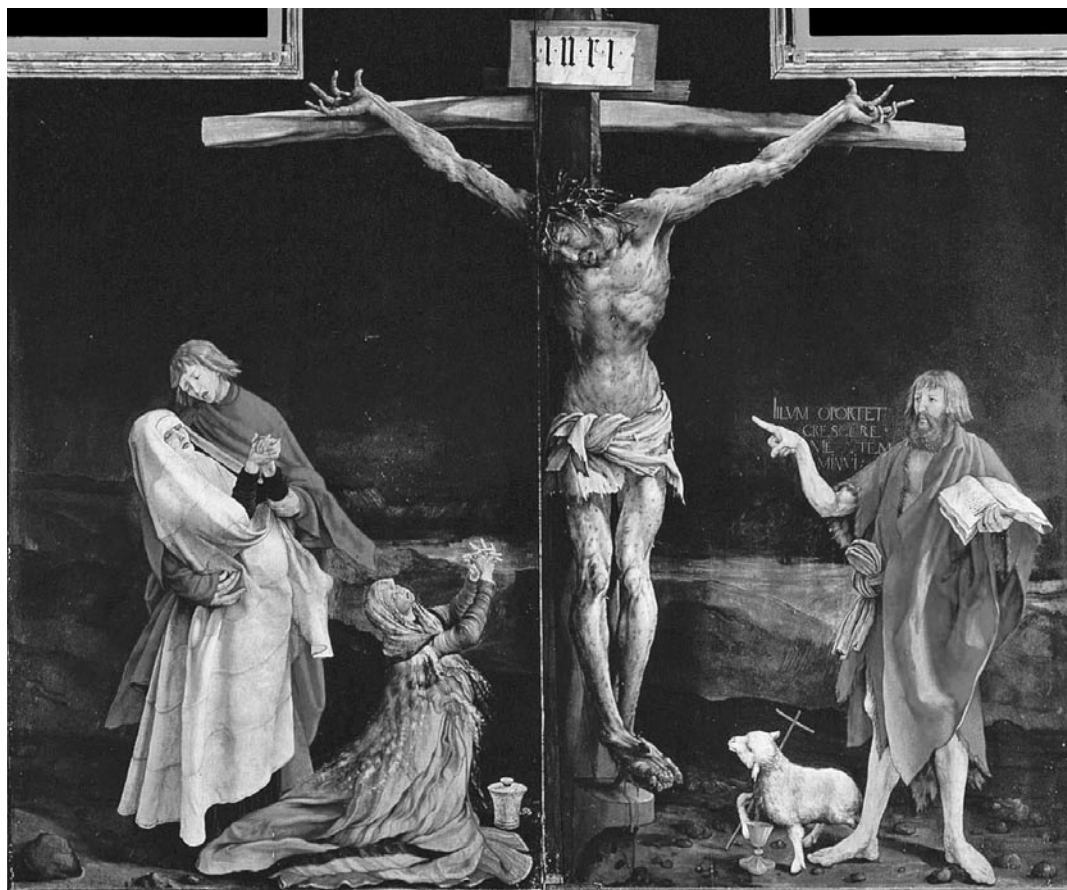
Вы извините нас, пожалуйста, сами мы не местные, поэтому вначале немного органической химии и биологии.

Активные вещества гриба спорыньи (*Claviceps purpurea* Tulasne) – эргоалкалоиды – представляют группу индольных алкалоидов, родственных лизергиновой кислоте. Самый простой из них – эргин, а есть и посложнее: эрготамин, эргоксин, эрготоксин. Все они в большом количестве присутствуют в так называемых склероциях – плодовых телах гриба, черных рожках, которые мы можем видеть на зараженных злаках. При высокой влажности – в дождливое лето, например, – благоприятной для размножения любых грибов, площадь зараженных полей увеличивалась в разы. В Средние века, когда хлеб стал одним из основных блюд скудного рациона, мука с ядовитыми токсинами часто становилась

причиной массовых отравлений, эрготизма, который проявляется в двух формах – конвульсивной и гангренозной.

Конвульсивная (называемая иначе «ведьмины корчи») сопровождается появлением тонических судорог различных групп мышц, галлюцинациями. Гангренозная характеризуется поражением сосудисто-нервного аппарата, которое, как правило, влечет за собой нарушение кровоснабжения конечностей и изменение трофики тканей до такой степени, что начиналась гангрена. Конечности словно бы пожирал медленный огонь, прозванный «антониевым», превращающий пальцы, а затем и все, что выше, в подобие черного угля.

Своим опытом в лечении «Антониева огня» славился монашеский орден антонитов, основанный в 1070 году. Антониты заботились и принимали в



*Изенгеймский алтарь кисти
Матиса Грюневальда*

своих монастырских стенах больных и эрготизмом, и чумой, и другими напастями, надеясь на помощь и поддержку святого Антония, покровителя страждущих. Методы лечения были, конечно, не самые эффективные, но, во-первых, в богатых монастырях почти всегда был запас незараженной, хорошего качества, муки, а во-вторых, они еще и свиней пасли с разрешения святой церкви, что означало более богатый рацион и наличие лечебных мазей, в основе которых был свиной жир. Ну, и без горячих молитв ничего бы не заработало, конечно.

Изенгеймский монастырь антонитов находился на старой римской дороге, по которой паломники шли в Италию, в Рим, и дальше, надеясь вымолить каждый свое.

Логично предположить, что большой поток людей обеспечивал монастырскую больницу необходимым ко-

личеством заболевших. Изенгеймский алтарь, о котором пойдет речь, предназначался именно для лечебницы. Вблизи святыни пациента ждало два варианта развития событий – либо он шел на поправку и благодарил за это Бога, либо, утешенный верой, отправлялся на тот свет.

Как и почему именно Матису Грюневальду (или, если быть более точными, Матису Нитхардту или Горхарту) поручили расписывать алтарь, неизвестно. Вообще, точных сведений о жизни художника, самого яркого представителя верхнерейнской живописи начала XVI века, не очень много – гораздо больше предположений и параллелей с другими мастерами. Уже к концу восемнадцатого века

он был благополучно забыт, а было время, когда авторство алтаря и вовсе приписывалось Дюреру. Со слов, например, Йоахима фон Зандарта про него известно, что «живописец жил в Майнце, вел уединенную меланхолическую жизнь и был неудачно женат». Также известен внушительный список работ, но большинство картин на данный момент утрачено.

Выходит, нам страшно повезло: алтарь был чудом сохранен в годы реформации, и с 1873 года точно известно, что автором этого масштабного произведения был именно Грюневальд. Остается добавить, что в последние годы жизни он живописью не занимался, а был простым инженером-гидравликом, да еще торговал лечебным мылом собственного изготовления — это на заметку тем, кто думает, что искусством в древние времена можно было хорошо зарабатывать.



Фрагмент росписи Матиса Грюневальда

Устройство алтаря весьма хитро — помимо искусной резьбы по дереву, он насчитывает 9 живописных панно, написанных маслом и темперой, и имеет несколько степеней свободы, три развертки. Огромный полиптих по сути представляет собой визуальную книгу, чтение которой может дать все, что нужно страждущему, ищущему утешения больному.

Но, если честно, и здоровому современному человеку вряд ли возможно остаться равнодушным. Первая развертка, с распятым Иисусом, фигурами святых Антония и Себастьяна, и пределлой, изображающей оплакивание Христа, поражает выразительностью и мощью. На фоне ночного мрака выделяются фигуры распятого, его матери с апостолом Иоанном, Магдалины и Иоанна Крестителя, который к моменту распятия Христа уже умер, но присутствует здесь как символический

провозвестник. Его палец указывает на надпись «ему должно расти, а мне умяляться» — ссылка на текст одной из проповедей Блаженного Августина.

Для религиозной живописи сцена распятия более чем характерна. Однако никому, кроме Грюневальда, не удалось передать мучения так правдоподобно, с такой ужасающей болью. Мрачный, зловещий фон подчеркивает световой контраст и сочетание красных и грязно-белых цветов, создающих дополнительное напряжение и экспрессию.

Параметры самого креста и все фигуры несоразмерны, это сразу бросается в глаза. Несмотря на то, что автор работал в те же времена, что и Дюрер, и Микеланджело, «идущие из Италии веяния коснулись и его творчества, но он твердо решил подчинить их целям и устоям средневековой традиции» (Эрнст Гомбрих).

Смотрите: размеры фигур выстроенные, как это было принято в Средние века, по степени значимости, самая большая — это тело Христа, умершего недавно, на чьи сведенные смертной судорогой узловатые руки и ступни невозможно смотреть безучастно. Деревянная перекладина выгнута под тяжестью рук, гвозди, разрывающие тело, огромны, голова, истерзанная терновым венцом, залита кровью, все тело покрыто ранами от бичевания, которые художник сознательно написал как проявления бубонной чумы, которая как раз свирепствовала в тех краях и хозяйничала почище любого эрготизма. В этом шокирующем образе художник делает попытку сконцентрировать все человеческие страдания.

Фигура Богоматери написана значительно крупнее фигуры Магдалины, что указывает на ее большую значимость, но она не имеет четкой опоры. Мария в глубоком обмороке, она переживает самое глубокое потрясение в своей жизни, она сама выглядит, как мертвец, и, если бы не поддерживающий ее апостол Иоанн, она бы упала. Падающая фигура, согласно живописной традиции, параллельна руке Христа (сравните образы Ван дер Вейдена с прадовского «Снятия со креста»). Есть интересное — рентгеноструктурный анализ полотна показал, что глаза Богоматери на начальных стадиях работы были обращены на сына, а потом художник закрыл их веками. Видимо образ скрытого, внутреннего зрения оказался сильнее.

Раскаившаяся Магдалина стоит на коленях у подножия креста, ее лицо и переплетенные пальцы рук также выражают крайнюю степень отчаяния — как у многих из тех, кто приходил к алтарю, надеясь на чудо. В соответствии с традициями, Магдалина с прекрасными золотыми волосами, в богатой одежде, но веревка вокруг ее талии — частый атрибут исправившихся грешников — указывает на полагающуюся ей место в этой иерархии. Рядом с Марией ее традиционный атрибут, сосуд с притираниями, которые чуть

позже будут использованы для приготовления тела к положению во гроб.

Согласно мнению некоторых исследователей, перед алтарем стояла исповедальня, и больных, тех, кто только поступил на лечение, приводили сюда для исповеди. Страдания Христа и святых, а также собственные страдания должны были примирить кающихся с действительностью. В этих страданиях проглядывала жизнь новая, вечная, которой ждали.

На мучительное, шокирующее зрелище трудно смотреть даже сейчас. Что же должен был чувствовать неграмотный крестьянин, нищий паломник, больной неизлечимой болезнью? Да не сейчас, а пять веков назад? Образ человеческих страданий детально правдоподобен, он потрясает, и не в последнюю очередь — особыми, «регрессивными приемами живописи», средневековой манерой, о которых мы упоминали чуть раньше. Главным было не раскрыть законы красоты и гармонии, а, «как и во времена предков, нести людям истину вероисповедания». Алтарь даровал надежду больным, поддерживал монахов, впечатлял паломников.

Но в том же XVI веке с развитием агрокультуры «Антониев огонь» пошел на убыль, зараженные спорыньей колосья стали удалять, что определило качество хлеба. Орден антонитов пришел в упадок. За дело принялась и Реформация с ее иконоборческими приемами. Вслед за этим был забыт и чудесный алтарь, и сам Матис Грюневальд. Переходная эпоха немецкого Ренессанса завяла, едва расцветши. Мастер Матис, так смело сочетавший Средневековье с искусством недалекого будущего, возник из небытия только в XIX веке, когда были в некоторой степени изменены законы красоты — все утонченное, эстетически верное, оказалось смещенным на второй план, и «антиклассическое», экспрессивное, яростное звучание живописи было в который раз переосмыслено и переоткрыто.

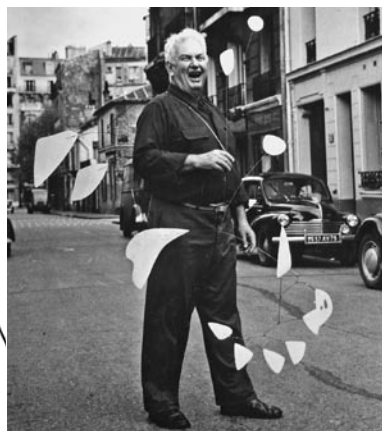
О музее Унтерлинден, где хранится алтарь Грюневальда, — см. 3-ю страницу обложки.

Дмитрий Бавильский

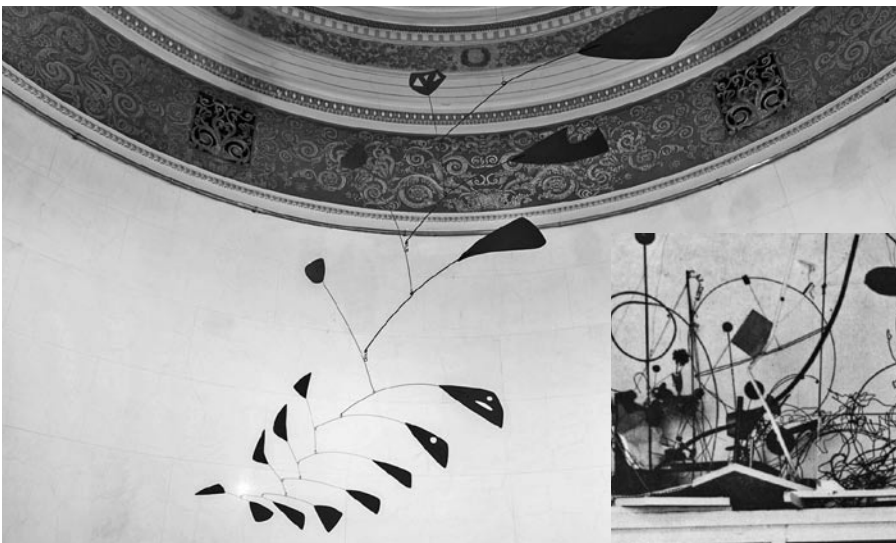
Хорошие сапоги, надо брать

О существовании мобилей, воздушных подвесных конструкций, придуманных Александром Колдером*, большинство советских людей узнало из фильма Эльдара Рязанова «Служебный роман» (1977). Если помните, там один из важных второстепенных героев, карьерист Юрий Самохвалов в исполнении Олега Басилашвили, вернулся в Москву из Швейцарии, поступил на службу в статистическом учреждении, после чего собрал у себя дома вечеринку для неформального общения с начальством и новыми коллегами. Главными приманками этой неформальной пати оказались виниловые диски, коктейли пряные и мобиль, привезенный из заграницы – символ буржуазного комфорта и верха интерьерной изысканности, недоступной простым советским служащим.

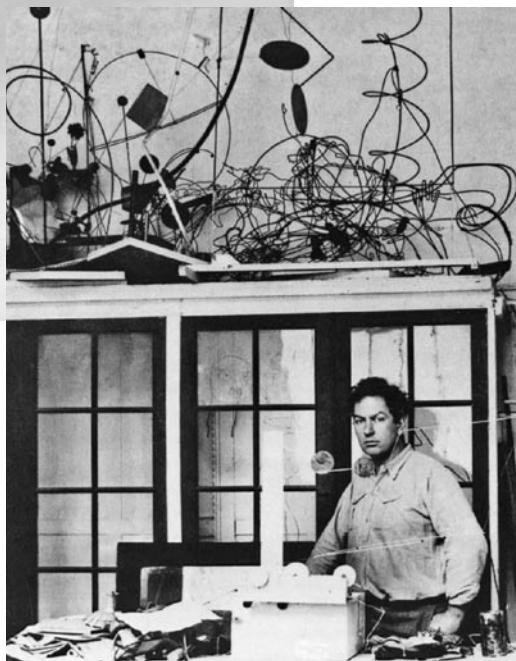
* Александр Колдер (1898–1976) – американский скульптор, стал известен главным образом благодаря фигурам из проволоки и мобилиям – кинетическим скульптурам, которые приводятся в движение электричеством или ветром. (Прим. ред.)



Приключения
Александра Колдера
в стране большевиков



Мобиль
Колдера
(вверху)
и Александр
Колдер
в рабочем
кабинете
(внизу)



В качестве мобиля сценографы придумали для Рязанова громоздкую, неудобоваримую конструкцию под потолком, работающую от электричества и весьма напоминающую местную продукцию легкой промышленности тех времен, – топорную, грубо сработанную вещь, лишь отдаленно напоминающую западный прообраз, которым, по словам Самохвалова, оформляют интерьеры по всей Европе для того, чтобы создать «иллюзию движения» и «успокоить нервы». Мимоходом персонаж Басилашвили упоминает, что мобиля изобрел Колдер, а теперь они распространились в промышленных количествах, поскольку уровень современной жизни позволяет иметь «иллюзию движения» в каждом уважающем себя доме.

Действительно, достижения модернистов и первопроходцев зачастую оказываются внедренными в массовое производство. Теперь варианты колдеровского изобретения можно приобрести в любой музейной лавке. В интернете существует несколько интернет-магазинов, торгующих этими хрупкими скульптурными структурами самых разных модификаций. Лидирует здесь одна датская фирма, подошедшая к созданию типовых произведений бытового искусства с размахом ИКЕИ.

То, что «классический» модернизм радикально устарел, особенно хорошо

видно в барселонском Фонде Хуана Миро, от начала до конца построенном внутри этой эстетики. Теперь в Музее Миро Колдер (они с Миро вообще были друзьями) стоит уже на входе, много его и в залах. И воспринимается этот музей в основном не как центр художественных откровений, но – мушка в янтаре – как памятник определенной системе представлений, вроде навсегда закончившейся.

Потому-то все эти «стекло и бетон» с внутренними переходами и строительными швами выглядят теперь максимально наивно, как какие-нибудь брюки-клевш. Хотя, конечно, нынешняя ментальная ситуация достаточно всеядна (в этом ее разнообразии мне видится главная особенность нашего времени, с одинаковым равнодушием смотрящего одновременно во все стороны света, во все возможные времена и стили), и можно решить, что

наивность вполне тянет на милую, музейную шалость. На то, чего больше как бы нет, «*что пройдет — то будет мило*».

Зрелый модернизм, вместе со свитерами Хемингуэя и коротасаровскими романами, стал кормушкой для стилизаторов в духе «МэдМена» и «Оттепели», эстетической альтернативой, которую, впрочем, мало кто торопится воплотить в собственную жизнь. Для этого он не слишком технологичен и комфортен. Пришли иные времена, установки сменились, нам теперь все больше хочется чего-то естественного и органического.

Поэтому прошедшая в Пушкинском музее выставка* воспринималась одновременно как очень правильная — и крайне неверно сделанная.

Правильная — поскольку колдеровские артефакты аккуратно распределили по Белому залу, тупичку напротив и ведущим к нему анфиладам. *Мобили* в одном зале, *стабили* в другом, между — абстрактная графика, изображающая фигуры и «*светила*», как бы висящие в пустом космосе, тонким слоем распределенная по всему экспозиционному периметру. Сделав все, как в музее, которому все равно, что вывешивать — древние черепки или современные объекты.

В результате экспонаты никак не взаимодействовали друг с другом. Они были мертвы в своем сне, между тем, как самое главное в объемных, пространственных «*текстах*» Колдера — взаимодействие с пространством, а еще (как это видно на исторических фотографиях выставок, устройством которых занимался сам художник) друг с другом. Все его мастерство и заключается в воссоздании «*колеблемого тренажника*», вокруг которого струятся воздушные потоки, даже если он, как это происходит в случае с массивными стабильями, прочно стоит на монументальном фундаменте.

Прошедшая ретроспектива, таким образом, получилась совсем не о

Колдере. Она — о музеефикации еще совсем недавно живого стремления изменить границы привычных дискурсов и жанров.

Она, конечно, немного и о самом ГМИИ, и о его международных связях, позволяющих в наши лихие времена привозить символы буржуазного комфорта и достатка — то, что внутри рязановского «Служебного романа» было противопоставлено не только бронзовому коню с крыльями, с которым бедняга Новосельцев, по его словам, кажется, сроднился, но и всему колченогому советскому быту. (Тем более, что начинал Колдер с ювелирных украшений — одно из них надел под белую рубашку его внук, открывавший экспозицию в Белом зале)

Внутри комедии Рязанова мобиль, привезенный карьеристом Самохваловым, был супердикивиной, отблескивающей металлическими деталями, как какой-нибудь аэрокосмический гаджет, теперь же *люминий* его поблек и покрылся пылью. Стал доступным и, следовательно, понятным. Он более не шокирует нездешним светом, но тактично вписывается в строй актуального русского бытового языка, как вполне удобоваримая странность. Или даже не странность уже, мало ли чего вот такого, скошенного и кособокоего, мы перевидали за все эти годы на Винзаводе.

Интереснее то, что нынешний русский постмодерн легко и охотно говорит на языке зрелого модерна, расцвет которого пришелся на середину 30-х, а угасание предшествовало 60-м. Чтобы мысль моя стала еще более выпуклой и понятной, обратите внимание на изменение отношения к музыке Прокофьева и Шостаковича. Некогда казавшаяся головоломной, внятной только немногим, теперь она — совсем уже прописи, будто бы не нуждающиеся в комментировании. Да что Шостакович, если даже Стравинский и Шнитке уже украшают церемонию открытия белой русской олимпиады. Лукавыми, легко доступными цитатами и извлечениями, но, тем не менее, если это Олимпиада, то дальше только *тимати*. Такая же история,

* Речь идет о выставке-ретроспективе Александра Колдера в ГМИИ им. Пушкина с 9 июня. по 30 августа 2015 года.



кстати, произошла и с фильмами Тарковского – замысловатые ребусы «Зеркала» и «Сталкера», разгадывать которые ходили не по одному разу, перекрасились будто бы в прямолинейные лубки, так как время, наконец, догнало их, опередивших эпоху, растворив внутри себя.

Модернисты стали не просто законны, но привычны и даже сермяжны, как кухонная клеенка. (За)предельной субъективностью своей, они к тому же как нельзя лучше выражают строй момента, зацикленного на утверждении собственной доморощенной мифологии (любой классик модернизма – это, прежде всего, отдельная вселенная, со своими персональными физическими законами), дерзкого своеволия, возведенного в принцип и противостоящего обывательскому «здравому смыслу».

Странная, конечно, ситуация: если брать индивидуальное сознание, то здесь мы едва ли не впереди планеты всей, сечем проблематику и соответствуем трендам. Но если обратиться к сознанию коллективному, только-только экспроприрующему авангард и модерн, станет очевидным, что в общем пространстве нам еще даже до шестидесятых далековато.

Официальная повестка дня, продавливаемая провластными спикерами (суверенитет и территориальная целостность, традиционные ценности и так далее) отбрасывает страну – даже непонятно куда.

Колдер – не просто «икона стиля». Он – один из формообразующих авторов середины XX века, приходящий сюда со своей выставкой «к столу» примерно так же, как Растрелли, отыгрывающий рассвет российского барокко тогда, когда в Европе уже даже и рококо свернулось в финальном картуше. Отставание не плохо само по себе (может быть, наоборот, нет ничего более мудрого, чем «опаздывая, немного замедлить шаг»), но когда вот так, с ходу, влипаешь в хроническую и неизбывную провинциальность, способную поставить крест и на твоих личных амбициях тоже, становится окончательно тоскливо. Колдер и тоска – близнецы-братья: хороший результат выставки?

На вернисаже всячески подчеркивалось, что это – первая выставка Александра Колдера в России, и я все никак не мог понять, что же мне это напоминает. Потом, когда после официальных речей в Белый зал пришла

невозмутимая Антонова, я вспомнил это важное перестроечное ощущение изменения границ возможностей. Когда раньше ничего было нельзя, а теперь и того художника (писателя, певца) привезли, и другого, и третьего... «Возвращение долгов» затянулось, как и «ветер перемен», отныне дующий в совершенно иную сторону. Ретроспектива в Пушкинском не закрыла старый гештальт, но ненароком открыла новый.

Впрочем, даже такие, казалось бы, простые подвесные штуки вряд ли доступны обычному российскому потребителю, все еще занятому более глобальными вопросами общественного жизнеустройства (свой мобиль, колеблемый сквозняками и болтающийся над кроватью, я купил в одну из своих первых зарубежных поездок в парижском Музее Пикассо еще на франки). Обустройству интимных зон и успокаиванию собственных нервов многие из нас предпочитают волнения на тему «что же будет с родиной и с нами» в духе бесконечных распрей «в интернете опять кто-то не прав». Вот и в «Служебном романе» чуждым мобилиям противостоит громоздкая скульптура крылатого коня отечественного производства, которого вместе с Новосельцевым таскает по этажам статистического учреждения активистка Шурочка. Нелепый и тяжеловесный конь появляется, между прочим, не только в этой комедии Эльдара Рязанова, но и в других знаковых советских фильмах – от «Бриллиантовой руки» и «Семнадцати мгновений весны» до «Формулы любви» и «Ширли-мырли». Так, остроумно и вполне ненавязчиво, режиссер Рязанов вводит в остросоциальную комедию вполне себе культурологическую бинарную оппозицию, добавляя фильму о том, что личная жизнь (любовь, дети, страсти) гораздо важнее работы и построения развитого социалистического общества, еще одно измерение. Неприкаянный бронзовый конь непонятого назначения, приносящий один только дискомфорт и которому не могут найти постоянного места, противостоит здесь легкому и летуче-

му «проволочному космосу», приватизированному частным пространством карьериста Самохвалова.

Но ведь, помимо подвесных мобилей, Александр Колдер изобрел еще и монументальные, твердо стоящие на земле стабилы – мощные сварные конструкции, сужающиеся кверху в виде металлических лепестков. Им не страшны ни дождь, ни ветер, поэтому ими, изысканными и одновременно странными, любят пометчать свою территорию самые изысканные музеи мира. Ровно такой железный цветок, например, дополнительно обозначает вход в барселонский Фонд Хуана Миро или торчит на веранде венецианской коллекции Пегги Гуггенхайм, выходящей фасадом на Гранд Канал. Вместе с другими легко узнаваемыми скульптурными жемами скульпторов XX века (громадными мизинцами Сезара или бронзовыми волнами Ричарда Серра) стабилы Колдера украшают площади современных районов западных городов – от парижского Дефанса до общественных пространств Хьюстона и Нью-Йорка.

В отличие от фигуративных изображений, абстрактная скульптура, именно в силу своей отвлеченной обобщенности, которую каждый воспринимает по своему, не замусоривает, но именно что организует окружающее ее пространство. Делает его уютным.

В последнее время улицы российских городов подвергаются массовой скульптурной атаке. Причем возникают здесь не только памятники идеологически важным персонажам, как бы расставляющим и закрепляющим акценты нынешней культурной политики, но и масса мелкой пластики. Почти любой губернский город хочет видеть в районе исторической застройки что-то вроде местного Арбата, по которому почему-то важно разбросать, подобно горсти игральных костей, максимально жизнеподобные фигуры. В моем родном Челябинске по краям Кировки рассыпано несколько десятков скульптур, изображающих чистильщика обуви, провинциальную модницу у зеркала, верблюда с герба города и даже певца Розенбаума, сидя-

шего на лавочке с гитарой. Фланерам такие нечаянные подарки только нравятся, поскольку критерий успеха здесь один – похоже вышло или непохоже. Чаще, конечно, вполне узнаваемо. С Розенбаумом, Пушкиным или даже «Кепкой Лужкова» охотно фотографируются, не понимая важной подмены – такая скульптура вовсе не обязана быть узнаваемой, гораздо важнее точная и до мелочей расчленившая организация городского пространства, внутри которого, с помощью этих объемных изображений, выгораживаются локальные зоны комфорта, соразмерные человеку.

Конечно, гитарист в берете десантника и с лицом депутата Госдумы, сидящий на бронзовой скамейке, вполне соразмерен (и по масштабу и по «содержанию») современному россиянину. Однако все это – снова и снова манифестация государственной идеологии и вторжение общего на территорию частного и частного. Не случайно одним из первых законов, принятых большевиками, оказался Декрет о монументальной пропаганде (1918), разработанный при непосредственном участии Ленина. Молодая советская республика, озабоченная выживанием, не обладала достаточными средствами для создания широкомасштабных монументов (удивительно ли, что почти ничего из памятных знаков, согласно этому закону, «выполненных из недолговечных материалов», до нашего времени не дожило), поэтому артефакты, спровоцированные Декретом, не были особенно впечатляющими.

Большевиком, однако, амбиции скульпторов, предпочитающих работать «на века», волновали мало. Куда важнее было показать и тем самым закрепить приоритет новых классовых ценностей над личными, когда «единица – вздор, единица – ноль» и только массовые ценности имеют право на существование. Собственно, снятие с постаamenta памятника Дзержинскому на Лубянке в 1991-м или нынешнее разрушение многочисленных Лениных на Украине – это и есть желание вернуть на пьедестал традиционные гуманистические ценности, радости

частного существования. (Для тех, кто запамятовал, стоит напомнить, что гуманизм – это когда именно человек, со всеми его особенностями и слабостями, – «мера всех вещей»; единица измерения, в том числе, и государственного устройства.) Именно их частнособственническим потребностям и отвечает максимально абстрактная модернистская скульптура, которая способна раскрыться для каждого так, как он того пожелает. Воспитывающая «красота в глазах смотрящего», а не радость причастности к общим местам коллективного <бес>сознательного.

Для того, чтобы полюбить такие нефигуративные экзерсисы, правда, нужны два попутных обстоятельства.

Во-первых, города наши должны быть максимально комфортными. Убранными. Зачищенными для жизни. То есть, построенными без нарушений градостроительного искусства и искажений архитектурных пропорций. Потому что иначе бронзовые волны Серра или те же самые стабилы Колдера окажутся неотличимыми от мусора долгостроя и очередного нагромождения стройматериалов, клубков электропроводки, в Европе давным-давно запрятанной под землю. И, во-вторых, зрителям их необходимо обладать даже не столько развитым эстетическим чувством, позволяющим воспринимать абстрактные объемы с открытым сердцем и пониманием эволюции мирового искусства, сколько чувством собственного достоинства, интерпретирующим любые культурные объекты как лично к тебе обращенные. Именно чувство собственного достоинства, лежащего в основу персональной интерпретации любой заковыристой скульптуры, как бы несущей в себе вызов загадки, оборачивается доверием к замыслу художника. А значит – и к миру вокруг. Закладывая тем самым комфорт частного существования внутри общественных пространств любого города, уже неважно, большого или малого. Абстрактная скульптура – не столько про эстетику, сколько про этику. Она – про свободу.

Бороться с потеплением не имеет смысла

Ученые, смоделировавшие на компьютере последствия разных методов борьбы с повышением температуры на Земле, пришли к выводу, что все эти методы неэффективны.

Одним из последствий продолжающегося роста является повышение уровня океанов, которое может привести к затоплению существенной части населенных территорий. Экологи предложили несколько технологий, которые смогли бы предотвратить или замедлить процесс наступления океанов на сушу. Это распыление в атмосфере диоксида серы SO_2 , запуск на орбиту гигантских зеркал, отражающих солнечное излучение, посадка лесов, получение древесного угля из растительных остатков и использование биотоплива.

В исследовании использовались компьютерные модели, которые на основании данных наблюдений за последние 300 лет давали вероятный прогноз. Так вот, два первых способа просто неэффективны и дороги, а последние дадут сколько-нибудь заметный эффект только при совместном использовании (хотя переход на биотопливо считается наиболее перспективным).

Под китайской пустыней найдено море

Группа географов из Академии наук Китая проводила изыскания в Таримской впадине, расположенной на западе страны. Это крайне засушливая местность без вытекающих

из нее рек. Здесь находится одна из крупнейших песчаных пустынь мира, Такла-Макан. Ее длина с запада на восток – свыше 1000 километров, ширина – до 400 километров.



Таримский бассейн окружен горами, с которых в пустыню стекают реки и сходит снег. Эта вода накапливается на глубине в несколько тысяч метров. Многочисленные пробы, взятые повсей пустыне, показали, что под ней повсюду расположено море. Приблизительно его площадь в десять раз больше Великих озер, но китайский водоем соленый, и использовать эту воду можно лишь в сельскохозяйственных целях. Китайские исследователи уверены, что их открытие полностью изменит научное представление о пустынях.

Двенадцать лет без душа

Американский химик Дэвид Уитлок пришел к выводу, что ежедневный душ вместе с грязью удаляет с тела его естественную защиту – полезные бактерии. Уитлок полагает, что наши предки обладали завидным здоровьем по-

тому, что мылись редко и не использовали средства личной гигиены искусственного происхождения.

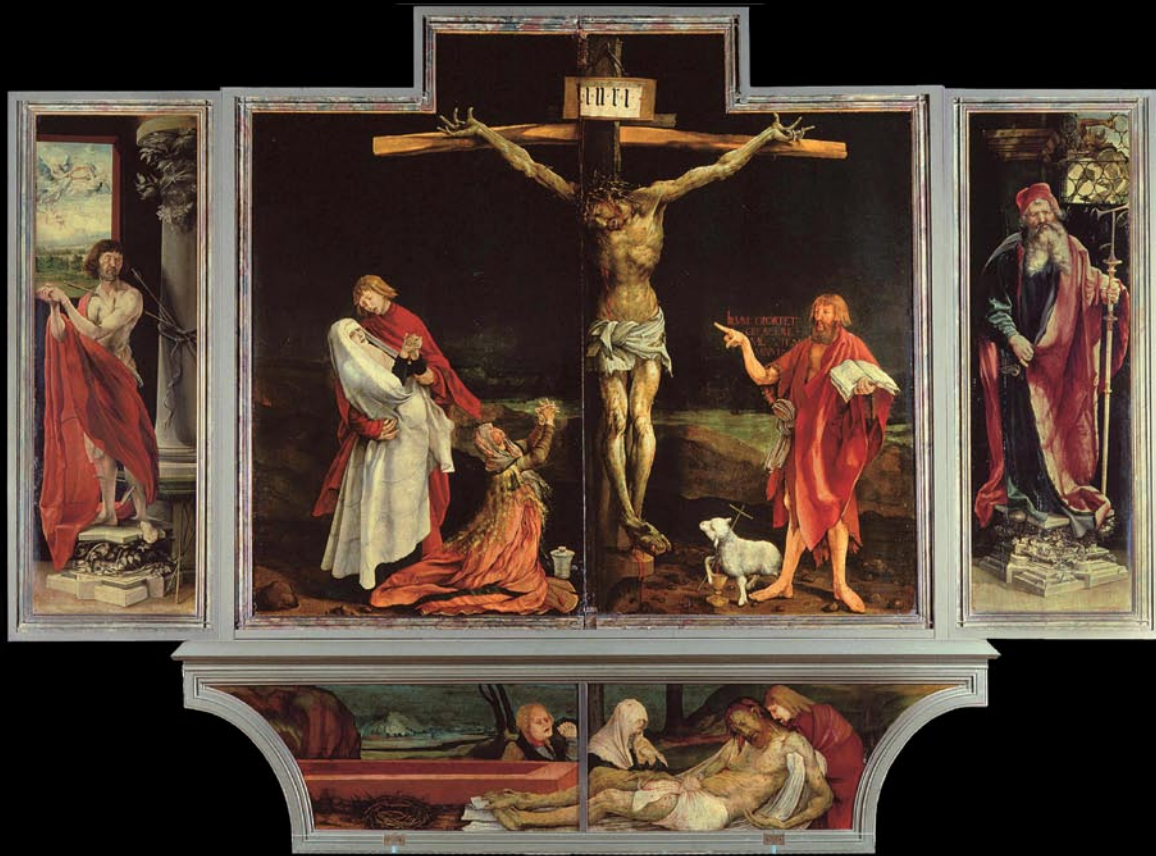
Ученый прекратил принимать душ около 12 лет назад. Он наносит на себя бактерии, которые помогают коже восстановить ее природный баланс. Химик даже основал компанию, выпускающую препарат, в основе которого лежат эти самые бактерии. Попадая на кожу, они нейтрализуют микроорганизмы, приводящие к появлению неприятного запаха.



Впрочем, в самой компании не требуют от клиентов полного отказа от душа, а препарат на сайте фирмы назван вспомогательным.

Если тебе Иона имя...

В Норвегии есть ресторан «Кит», в котором, если вы предъявите документальное доказательство того, что носите имя Иона, вы получите бесплатное фирменное блюдо, представляющее из себя жаркое из китятины, а если и ваша фамилия происходит от этого имени, то вы и обедаете у них совершенно бесплатно. В память о знаменитом библейском персонаже, проведенном некогда во чреве морского чудовища три дня и три ночи.



Матис Грюневальд
Изенгеймский алтарь
1512–1515
Музей Унтерлинден

Музей Унтерлинден – одна из основных достопримечательностей эльзасского города Кольмар. Он расположен в здании бывшего доминиканского монастыря, построенного в XII веке, и во время Французской революции секуляризованного (проще говоря – отнятого у церкви). Открытое в 1849 году как музей, это здание сразу стало местом паломничества гораздо более масштабного, нежели положено монастырю, ибо здесь, в этих старинных стенах была собрана коллекция, почти сразу принесшая славу, которой могут позавидовать музеи и покрупнее. Сейчас ежегодно музей посещает более 200 тысяч любителей искусства – работы Ганса Гольбейна Младшего, Мартина Шонгауэра (собственно, уже 150 лет управление музеем осуществляет Общество Мартина Шонгауэра – Société Schongauer), коллекции средневековой и ренессансной живописи, мебели, предметов быта, музыкальных инструментов превосходны. Однако Изенгеймский алтарь кисти Матиса Грюневальда, безусловно, – главное сокровище этой богатейшей коллекции. Читайте об этом статью Елены Генерозовой на с. 118.

Журнал **ЗНАНИЕ-СИЛА** в электронном виде

Купить электронную версию журнала:

Аймобилко www.imobilco.ru **Ай**
МОБИЛКО

ЛитРес www.litres.ru **ЛитРес:**
ОДИН КЛИК. ДО КНИГ

Рукопт rucont.ru **ПРЕССА**
ПО ПОДПИСКЕ

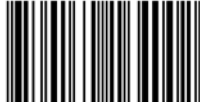
Подписка на электронную версию:

Пресса.ру pressa.ru **PRESSA.RU**

Читайте мобильное приложение на

AppStore и GooglePlay  

ISSN 0130-1640



9 770130 164002 >

Что такое
альтервиталяная
цивилизация

Ответ
в следующем номере

