

ЗНАНИЕ-СИЛА

«Knowledge itself is power» (F. Bacon)

2/2012

Классика
в науке
?



Зачем
она
нужна
?



Всего 41 мобильный телефон содержит столько же золота, сколько и тонна золотоносной руды. Поистине, бытовые приборы наших дней, отжив свое, превращаются в клады.

Стр. **4**

Классические научные труды – ссылаемся, но не читаем?

Стр. **18**



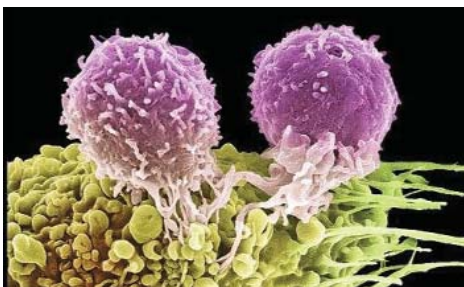
«На рубеже I и II тысячелетий между домонгольской Русью и Западной Европой была гораздо большая культурная близость, чем принято считать. Владимирские храмы и собор в Клуни – это один и тот же культурный универсум...»

Стр. **74**



В организме – кроме «здоровых» стволовых клеток существуют и другие стволовые клетки – носители рака. Они просто прячутся.

Стр. **85**



ЗНАНИЕ— СИЛА 2/2012

**Ежемесячный научно-популярный
и научно-художественный журнал**

№2 (1016)

Издается с 1926 года

Зарегистрирован 20.04.2000 года
Регистрационный номер ПИ № 77 3228

Учредитель Т. А. Алексеева
Генеральный директор
АНО «Редакция журнала «Знание — сила»
И. Харичев
Главный редактор
И. Вирко

Редакция:
О. Балла
И. Бейненсон
(ответственный секретарь)
Г. Бельская
В. Брель
А. Волков
А. Леонович
И. Прусс
Заведующая редакцией
Н. Шатина

Художественный редактор
Л. Розанова

Корректор
С. Яковлева

Компьютерная верстка
Л. Розанова

Интернет- и мультимедиа проекты
Н. Алексеева

Оформление
Т. Иваншина

Подписано к печати 10.01.2012. 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 6100 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 ОАО «ЧПК»
Сайт: www.chpk.ru E-mail: marketing@chpk.ru
факс 8(49672) 6-25-36, факс 8(499)270-73-00
отдел продаж услуг многоканальный: 8(499)270-73-59
Зак.

**Рукописи не рецензируются и не возвращаются
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://www.mega-press.ru>)**

Возможна подписка через терминалы QIWI

© «Знание — сила», 2012 г.

«ЗНАНИЕ - СИЛА»

ЖУРНАЛ, КОТОРЫЙ УМНЫЕ ЛЮДИ
ЧИТАЮТ УЖЕ 87-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.su

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

**«НЕ ТАК!..»
Совместная передача
журнала «Знание — сила»
и радиостанции
«Эхо Москвы».
Слушайте передачу «НЕ ТАК!..»
каждую субботу в 14.15.**

В течение 2012 года выпуск издания осуществляется при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

2/2012 В НОМЕРЕ

4 ЗАМЕТКИ ОБОЗРЕВАТЕЛЯ

А. Волков
**По следам телефонов
вчерашних дней**

Каждый год в магазины поступают все новые модели телефонов, компьютеров, ноутбуков. Как быть с устаревшими аппаратами? Они ведь еще могут обрести свою «жизнь после смерти» и приносить пользу. Эта забытая армия аппаратов содержит многие тонны ценных металлов.

13 НОВОСТИ НАУКИ

15 В ФОКУСЕ ОТКРЫТИЙ

И. Лалаянц
Жила-была девочка

18 ГЛАВНАЯ ТЕМА Вариации на классические темы

И. Прусс
**Сад краеугольных
камней**

Р. Фрумкина
**Рецепция классики
в лингвистике**

Б. Дубин
**Классика сегодня:
после универсальности**

46 ВО ВСЕМ МИРЕ

48 ИСТОРИЧЕСКИЕ ХРОНИКИ

И. Андреев
Путь к трону

55 РАЗМЫШЛЕНИЯ К ИНФОРМАЦИИ

Б. Жуков
Скользкая бионика

56 ОБРАЗЫ ПРОСТРАНСТВА

Ф. Аггеев
**Роль античной
геодезии в создании
точных карт**

61 СКЕПТИК

А. Зайцев
**Секреты охоты
на мамонтов**

Охотиться на мамонтов было легко. Ощетинившись копыями, дикари окружали громадного зверя и расправлялись с ним. До недавнего времени в этом были убеждены и многие археологи. Однако новые открытия заставляют переосмыслить привычные истины.

64 ВГЛУБЬ ВРЕМЕН

Л. Гомберг
Наш дикий предок

72 МАЛЕНЬКИЕ ТРАГЕДИИ ВЕЛИКИХ ПОТРЯСЕНИЙ

Е. Сьянова
Внучка Гитлера

74 ВОСТОК–ЗАПАД: ТОЧКИ СОПОСТАВЛЕНИЯ

И. Данилевский
П. Уваров
**Домонгольская Русь –
Романская Европа.
Тысячный год**

2/2012 В НОМЕРЕ

84 ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ

85 ПРОБЛЕМА:
ИССЛЕДОВАНИЯ
И РАЗДУМЬЯ

Б. Стариков
«Раковые» новости

91 «ЛИСА» В ГОСТЯХ
У СКЕПТИКА

Демографическое
напутствие Путину

94 КОСМОС: РАЗГОВОРЫ
С ПРОДОЛЖЕНИЕМ

А. Волков
Что обнаружили
в созвездии Эридана?

Несколько лет назад астрономы обнаружили в созвездии Эридана загадочную дыру. Что может означать это открытие? Не вкралась ли в расчеты ученых ошибка? И если нет, то не повергнет ли этот таинственный объект всю современную космологию в кризис?

97 ЛИЧНОСТЬ В ИСТОРИИ

И. Гутин
О. Плавинская
Странствия
отца Иакинфа

103 PARA BELLUM

105 ЭКСПЕДИЦИИ, ПОИСКИ
И НАХОДКИ

С. Епишкин
Витус Беринг. Загадки
биографии

112 РАЗМЫШЛЕНИЯ
У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

О. Гертман
Обживание мира

114 ИСТОРИЯ МИФОВ
Р. Нудельман
Теория и практика
Даниэля Палмера

117 ДЕНЬ ЗА ДНЕМ:
АНТРОПОЛОГИЯ
ПОВСЕДНЕВНОСТИ

А. Савинов
«Гнилые трубы
забытого юбилея»

122 НОВЫЙ ГУТЕНБЕРГ
С. Оробий
Шекспир и обезьяна

124 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ
ЛИРИКА

О. Балла
Заклинающие огонь

127 КАЛЕНДАРЬ «З-С»:
ФЕВРАЛЬ

III МОЗАИКА

По следам т е л е ф о н о в



вчерашних дней

Ради добычи полезных ископаемых мы готовы прилагать невероятные усилия. Взрываем горы, прокладываем шахты, уходящие на сотни метров вглубь, роим громадные карьеры. А ведь получать их можно было бы, не прилагая таких уж усилий. Они лежат у нас под руками – в ящиках письменных столов, на антресолях, в гаражах – всюду, где мы хороним отжившие свое компьютеры и телефоны. Впрочем, чаще всего они не задерживаются у нас дома, а вскорости следуют на свалку. Не все ведь такие сентиментальные...

Свалки же – это прямо-таки клондайки наших дней. В грубах, как гробы, корпусах аппаратов заключе-

ны тончайшие, как человеческая душа, микросхемы, напичканные крупицами золота и серебра. Эти благородные металлы оказываются среди отбросов. Ежегодно во всем мире около 40–45 миллионов тонн электроприборов обретают последний приют на своих «холерных погостах» – мусорных свалках. Такие цифры приведены в обнародованном в 2010 году докладе ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде).

Через пару тысячелетий археологи установят, что в конце XX века произошла резкая смена материальной культуры Номо sariens. На смену традиционному мусору, всем этим керамическим черепкам и проржавевшим

металлическим деталькам, приходит мусор нового типа: отходы цифрового века, или «электронный мусор».

Технологическая революция, свершившаяся на рубеже веков, привела к резкому увеличению его объемов. По всему миру люди отказываются от устаревшей аналоговой электроники и приобретают цифровую технику. Выбрасывают ламповые телевизоры и покупают телевизоры с плоским экраном. В США, например, в минувшее десятилетие ежегодно отправляли на свалку в среднем 25 миллионов старых телевизоров.

Тем временем запасы полезных ископаемых понемногу сокращаются. Лихорадочно ведутся поиски новых месторождений. В таких условиях все более важную роль должен играть рециклинг ненужной электроники. Ведь ее количество растет астрономическими темпами, но лишь малая часть поступает пока на переработку.

Современный потребитель настолько привык к окружающему его изобилию товаров, что ведет себя, как ребенок, избалованный игрушками. Тот их ломает, бросает и ожидает, что родители купят новую куклу или машину. «Они же всегда берутся ниоткуда. Их так много там!» Вот и мы походя откидываем «бэушное», твердо уверенные в том, что «на наш век, и на два века» всего хватит. То, что

земля имеет свойство скудеть, как и родительский кошелек, новому Адаму, живущему по ту сторону добра и зла, пока невдомек.

Как подсчитал немецкий эколог Штефан Гет, на свалках Германии можно добыть столько металлов, что всей немецкой промышленности их хватит на год вперед. Впрочем, пока затраты на разработку подобных «месторождений» все-таки выше, чем на добычу руды в штольнях и карьерах. Нашему обществу – обществу мусорных свалок – еще предстоит пережить сырьевой кризис, прежде чем оно станет «бережливой цивилизацией рециклинга». А это время близится. Пороговые страны, прежде всего Индия и Китай, потребляют все больше сырья.

И все больше сырья поглощают новые, инновационные отрасли экономики. Так, на сооружение ветроэнергетической установки уходит до 8 тонн меди, на производство электромобиля – около 100 килограммов меди, почти вдвое больше, чем на стандартный автомобиль среднего класса. Между тем запасы меди, имеющиеся только на свалках США, по оценке экспертов, в три с лишним раза превосходят ежегодную добычу

Старая электроника на свалке





Электромобиль

меди во всем мире. Эту медь можно использовать без всякого ущерба для качества — тем более что цены на нее в последние годы неуклонно растут.

Рециклинг электронного мусора гарантирует бесперебойное снабжение редкими ресурсами. Ведь месторождения полезных ископаемых, которые имеют стратегическое значение для инновационной экономики, зачастую сосредоточены в одной или нескольких странах. Между тем чем больше станет выпускаться электромобилей, тем выше будет спрос на кобальт, редкоземельные элементы и платину. Кобальт и платину добывают главным образом в нескольких странах Африки. Как подсчитали эксперты, около 20% всей промышленной потребности в кобальте можно покрыть за счет рециклинга. Ведь его концентрация в электронном мусоре гораздо выше, чем в минералах, его содержащих.

Уже сейчас очевидно, что отбросы постиндустриального общества станут ценным сырьем. Специалист Университета ООН Рюдигер Кюр polemично говорит о развитии Urban Mining, «городской добывающей отрасли». Перед «рудокотами больших городов» откроются завидные перспективы, когда потребность в дешевом сырье уже невозможно будет восполнить имеющимися его запасами.

Кладбища погибших приборов вполне можно сравнить с богатейши-

ми месторождениями золота. Сейчас, чтобы добыть всего один его грамм, рабочие иных горнодобывающих компаний готовы перевернуть тонну руды. Гораздо проще было бы встряхнуть золотые пылинки из отжившей свое электроники. Всего 41 мобильный телефон содержит столько же золота, сколько и тонна золотосодержащей руды.

Эксперты ЮНЕП оценивают размеры этих «кладов», от которых мы добровольно отказываемся. Только в Китае каждый год на свалку безвозвратно отправляют 4 тонны золота, 28 тонн серебра и 6000 тонн меди, содержащихся в телефонах и ПК. Количество золота, теряемого в КНР, примерно соответствует уровню его ежемесячной добычи в некоторых странах, занятых разработкой золотосодержащих месторождений. По объему электронного мусора Китай (2,3 миллиона тонн) занимает второе место в мире, после США (3 миллиона тонн в том же 2010 году).

Все эти богатства теряются и в Европе. По оценке представителей ЮНЕП — на общую сумму свыше 5 миллиардов евро в год. Объемы потерь в ближайшее десятилетие будут все нарастать, отмечено в том же докладе. Ведь уровень рециклинга 32 из 37 редких металлов, применяемых при производстве новейшей электроники, приближается к нулю.

«Возможности повторного использования всех этих материалов чрезвычайно велики, но они никак не реализуются». Ведущие промышленные страны должны радикально изменить свое расточительное отношение к ресурсам — тем более, что количество электронного мусора увеличивается ужасающими темпами. По прогнозу ЮНЕП, к 2020 году — по сравнению с 2010-м — его объем в КНР и ЮАР возрастет в 4 раза, в Индии — в 5 раз, а в таких африканских странах, как Сенегал и Уганда — в 8 раз! (О «роскоши», свалившейся на Африку, поговорим далее.)

Такая тенденция не должна удивлять. Новые телефоны, смартфоны и ноутбуки устаревают все быстрее. По прошествии нескольких месяцев после покупки можно было бы избавляться от них, поскольку реклама настойчиво зазывает купить модель поколения Next. Уже в 2007 году число мобильных телефонов, проданных во всем мире, превысило миллиард штук. В среднем каждый шестой житель планеты сменил в том году свои «трубки». Спрос на новейшую технику продолжает расти, как и количество аппаратов, годных только на выброс, как и спрос на металлы, применяемые при их производстве. Если «хай-тек»-индустрия будет развиваться столь стремительно, то имеющихся в природе запасов некоторых видов сырья вскоре просто не хватит.

Как отмечают эксперты, до 80% материалов, которые содержатся в телефонах, можно было бы вновь использовать. Рециклинг электроники по-прежнему, с каждым поветрием кризисов, становится все выгоднее. Все больше европейских фирм занимается этим. Они только выигрывают от высоких цен на металл, установившихся в последнее время. Впрочем, большая часть морально устаревшей электроники пока еще не попадает на переработку. По-настоящему освоение этого рынка не началось — тем более перспективным и привлекательным он кажется.

Особенно важен рециклинг именно телефонов и компьютеров. Сейчас на

их производство затрачивается 15% всего кобальта, ежегодно добываемого в мире, 13% палладия, по 3% золота и серебра. По большей части эти металлы рано или поздно «предаются нами земле», «из праха в прах возвращаются». С каждой тонной мобильных телефонов, попадающих на свалку (это примерно 10 тысяч «трубок»), промышленность теряет 150 килограммов меди, 5 килограммов серебра и почти 100 граммов палладия. А ведь суммарная стоимость только лишь золота, серебра, меди, палладия и кобальта, использованных, например, для изготовления компьютеров в 2008 году, составила 2,7 миллиарда евро. В этой смете не учтена стоимость еще около 60 материалов, которые требуются для производства ПК.

Если бы переработка электронного мусора стала нормой, то предприятия, занятые выпуском новейшей электроники, могли бы хоть частично удовлетворить потребность в сырье за счет рециклинга. В таком случае они уже не зависели бы во всем, например, от поставщиков редкоземельных элементов — прежде всего КНР.

Долгое время редкоземельные элементы были «золушками» экономики — не были нужны никому. Лишь в последние два десятилетия спрос на них резко возрос. Их часто называют «топливом современности». Без редкоземельных элементов не может существовать современная электроника. Ведь эти металлы стали неотъемлемой частью новейшей аппаратуры. Они используются в телефонах и ноутбуках, энергосберегающих лампах и электромогилах, солнечных элементах и ветроэнергетических установках. Заменить их практически нечем. «Если заменить, нужно будет заново разрабатывать всю эту аппаратуру, развивать новые технологии ее производства», — отмечает Дорис Шулер, один из авторов доклада «Редкоземельные элементы и их рециклинг», подготовленного для Европарламента.

Нам впору с закрытыми глазами ставить на каждом из аппаратов, со-



Карьер Баян-Обо

державших эти элементы, штампик «Made in China» («Сделано в Китае»). Ведь около 97% всех редкоземельных элементов поставляет на мировой рынок Китай, который фактически стал их монопольным производителем, остальные 3% приходится на долю США, Индии и России (Ловозерское месторождение в Мурманской области). Спрос на них растет. То же происходит с ценами, что ведет к заметному удорожанию новых моделей техники. Если в начале 2010 года килограмм неодима — металла, применяемого в ветроэнергетических установках, — стоил 42 доллара, то в начале мая 2011 года — 283 доллара. Стоимость самария, используемого при изготовлении мощных постоянных магнитов, возросла за этот период почти в 8 раз.

Эпоха «китайской монополии» началась недавно — в середине 1990-х годов. Центр добычи редкоземельных элементов — автономный район КНР Внутренняя Монголия. Здесь, в окрестности города-миллионера Батотоу, находится один из крупнейших карьеров мира — Баян-Обо. Более половины всего добываемого в мире неодима или лантана (это — топливные элементы и аккумуляторы для электромобилей) ведет свое происхождение отсюда. По оценке геологов, здесь содержится до 35 миллионов тонн редкоземельных элементов.

Велики ли эти запасы? В 2010 году, например, во всем мире добыли около 130 тысяч тонн «редких земель». Так что проблема не в нехватке этого ценного сырья, а в очевидной зависимости всей мировой электронной промышленности от диктата одной-единственной страны, с которой трудно договариваться. Для Китая редкоземельные элементы — их нефть и газ «в одном флаконе». Тем более что Баян-Обо — далеко не единственное в КНР месторождение. Все шире разворачивается добыча редкоземельных элементов на юге страны, где, помимо государственных предприятий, этим занимаются и многочисленные криминальные структуры. По оценке экспертов, почти половина всех редкоземельных элементов, попадающих на мировой рынок, вывозится из Китая фактически контрабандно.

Между тем, что касается запасов редкоземельных элементов, то Китай здесь вовсе не монополист. На его долю приходится лишь 38% всех этих запасов, еще 19% — на долю стран бывшего Советского Союза, 13% — на долю США, 5% — на долю Австралии и 3% — на долю Индии.

Сразу две причины обусловили мировое лидерство Китая в этой отрасли промышленности. В начале 1990-х годов власти страны пошли на «ценовой демпинг». Низкая зарплата китайских горняков позволяла удер-

живать цены на сырье на том уровне, который был невыгоден, например, для американских компаний, – к тому времени как раз они задавали тон на мировом рынке.

Кроме того, в Китае практически не обращали внимания на вред, наносимый окружающей среде, а потому не было нужды и тратиться на меры безопасности. Надо сказать, что добыча редкоземельных элементов очень вредна. Почти все месторождения содержат радиоактивные вещества, которые приходится отделять от металлов уже после извлечения руды на поверхность. В КНР среди рабочих, занятых на подобных рудниках, очень высок уровень заболеваемости тяжелыми недугами.

«Отходы производства, в том числе радиоактивные отходы, здесь сбрасывают в котлованы, окруженные дамбами. Прорыв подобной дамбы может привести к тяжелейшему загрязнению окружающей среды торием и ураном», – говорится в докладе, подготовленном сотрудниками Экологического института из Фрайбурга.

«У Ближнего Востока есть нефть, у нас – редкоземельные элементы», – сказал 20 лет назад китайский лидер Дэн Сяопин. Подлинный смысл этих слов на Западе осознали только сейчас. За эти два десятилетия ценовой демпинг привел к закрытию почти всех нерентабельных рудников, например, в США и Австралии. Теперь это позволяет государственным предприятиям КНР диктовать цены на редкоземельные элементы всему остальному миру, заметно ограничив поставки жизненно важного для мировой экономики сырья: в 2005 году объем экспорта этих металлов из КНР составлял 65 600 тонн, в первом полугодии 2011 года – всего 14 500 тонн. Официально это объяснялось «ужесточением экологических стандартов». Эксперты же говорят еще и о стремлении Китая развивать свою собственную инновационную экономику – а для этого убирать с пути конкурентов, которые тоже крайне нуждаются в этом сырье. По прогнозам специа-

листов, уже в 2014 году мировая промышленность будет испытывать нехватку семи редкоземельных элементов. В их числе – диспрозий, европий, лантан, неодим, празеодим, тербий и иттрий.

Власти Европейского Союза сразу же ощутили опасную для экономики зависимость от поставок страны-монополиста. Летом 2010 года комиссия Европарламента обнародовала список из 14 материалов, нехватка которых может подорвать экономику ЕС. В этот перечень вошли сурьма, бериллий, кобальт, плавиковый шпат, галлий, германий, графит, индий, магний, ниобий, тантал, вольфрам, а также сразу два подписка – все платиноиды и все редкоземельные элементы.

В поисках решения проблемы все чаще задумываются о рециклинге. Это позволит восполнить нехватку сырья. Разумеется, пройдет несколько лет, прежде чем будут созданы все необходимые технологические условия для этого. Целый ряд исследовательских групп в Японии, США, Германии сейчас занимается реализацией этих планов. «До сих пор переработка старой электроники, содержащей ценное сырье, не вызывала коммерческого интереса ввиду низких цен на него, – отмечает Дорис Шулер. – Однако из-за стремительного роста цен на редкоземельные элементы и сокращения их поставок из Китая начался лихорадочный поиск новых источников сырья».

Но может ли даже в перспективе эта «домашняя» добыча редкого сырья стать важным его источником? Проблема в том, что те же редкоземельные элементы хоть и непременно содержатся в мобильных телефонах, присутствуют там в мизерных количествах. Поэтому пока нерентабельно заниматься промышленной переработкой телефонов с целью сбора этого сырья. По мнению Шулер, пройдет самое меньшее, 5–10 лет, прежде чем подобная технология появится.

Впрочем, есть и менее оптимистичные оценки. Например, немецкий эксперт Харальд Айснер отмеча-

ет в электронном издании Der Aktionaг: «Зачастую рециклинг просто невозможен... Например, редкоземельные элементы в большом количестве используются в постоянных магнитах, но применяют эти магниты в ветроэнергетических установках, а почти все ветряки сейчас вполне исправно работают». И далее: «В настоящее время доля редкоземельных элементов, получаемых в Германии путем рециклинга, составляет примерно 1%. Оптимисты предсказывают, что через несколько лет ее удастся довести до 10%. Это означает, что 90% всех редкоземельных элементов по-прежнему придется получать за счет разработки месторождений». В том же Китае, например.

Между тем ажиотажный спрос на редкоземельные элементы возрос настолько, что, скажем, в Японии задумались о глубоководном роботе, который займется освоением их подводных месторождений на глубине до 2000 метров. Эти залежи располагаются близ острова Окинава и в самом сердце Японии, у полуострова Идзу — неподалеку от Токио. Впрочем, даже если первые испытания робота, а они начнутся в наступившем году, завершатся успешно, то, по признанию специалистов, пройдет еще около десяти лет, прежде чем станет возможна промышленная добыча вождеденного сырья. К слову, уже на протяжении нескольких десятилетий ведутся разговоры о добыче железомарганцевых конкреций, которыми изобилует дно Мирового океана (см. «3—С», 7/10). Однако время подводных рудников и шахт все еще не пришло.

Так что ж, большинство мобильных телефонов и впредь будут попадать на обычные свалки и сжигаться — вместе со всеми ценными металлами, которые они содержат?

Пока многие мобильные телефоны (б/у), как и другая электроника, «золотым дождем» проливаются на Африку. На первый взгляд, это преследует благородную цель — устранить «цифровую пропасть», разверзшуюся

между странами первого и третьего мира. В действительности, речь обычно идет о незаконном экспорте электронного мусора, который затем уничтожают самым примитивным образом. Черный континент превращается в «электронную свалку». Три четверти всей электроники, ввозимой сюда, по оценке Ахима Штайнера, исполнительного директора ЮНЕП, на самом деле является мусором. Под видом «благотворительной помощи» из европейских стран в Африку регулярно отправляются крупные партии устаревшей аппаратуры. Принятая более двадцати лет назад Базельская конвенция запрещает использовать территорию других стран в качестве свалки без их на то согласия. Но этот «протокол о намерениях» не действует. В США конвенция не была ратифицирована. Европейские страны, хоть и подписали ее, не имеют возможности ее выполнять.

В африканских странах большая часть металлов, содержащихся в этих аппаратах, в том числе до 75% золота, попросту выбрасывается. Но главное, что груды электронного мусора — это категория уже не столько эстетическая, сколько экологическая. Свалки часто горят. Старые аппараты бьются, их содержимое, в том числе свинец, ртуть, мышьяк, кадмий, бериллий и другие ядовитые вещества, рано или поздно попадают в грунтовые воды, в реки и почву, отравляя все вокруг.

При производстве электроники используется много чего опасного. Например, триоксид сурьмы — вещество, вызывающее онкологические заболевания, — по-прежнему широко применяется в процессорах и блоках памяти компьютеров. В мониторах содержится большое количество свинца (металла, исподволь разрушающего нервную систему человека), кадмия, вызывающего онкологические заболевания и вредно воздействующего на легкие и почки, и бария, поражающего сердце и печень, а также способствующего развитию опухолей головного мозга.

Справедливости ради, новые модели электроники содержат все меньше вредных веществ. «Промышленники



Свалка в Агбоглоши

всегда говорят, что не могут обойтись без этих вредных материалов, — подчеркивает Ульрика Калле, активистка «Гринпис». — С другой стороны, в продукции тех или иных производителей они отсутствуют, а значит, уже сейчас можно выпускать экологически чистую электронику».

Огромные количества электронного мусора вывозят в Гану. В 2008 году сотрудники «Гринпис» взяли пробы почвы на крупнейшей свалке в Западной Африке, расположенной в местечке Агбоглоши (Гана). Там обнаружили диоксины, фураны, полихлорированные бифенилы, кадмий, свинец (такая же картина ранее отмечена на свалках в Индии и Китае). По результатам экспертизы, содержание свинца в почве превышает предельно допустимую норму в 100 раз, а других тяжелых металлов — в десятки раз. Вода изобилует фталатами, которые широко используются как пластификаторы полимеров, но вызывают бесплодие и способствуют развитию диабета. К слову, в реке, протекающей близ свалки, содержание некоторых промышленных ядов в полтора десятка раз превышает их концентрацию в пепле, усеивающем почву на свалке и в ее окрестности.

Все эти яды особенно опасны для детского организма. А дети работают здесь изо дня в день. При этом нет никакой статистики, сколько их заболело или умерло, отравив свой организм. По словам корреспондента *Suddeutsche Zeitung*, побывавшего в Агбоглоши, достаточно походить здесь несколько минут, как «начинает болеть голова, дыхание спирает, подступает тошнота». В сезон дождей ядовитые вещества смываются в Атлантический океан. Ими пропитываются рыбы — те самые рыбы, которые затем поступают на обеденный стол.

Вот как описывает будни этой свалки репортер журнала *National Geographic*. Гора из распрошенных компьютеров и разбитых мониторов достигает в высоту четырех метров. Всюду лежат полусгоревшие кабели, разломанные платы, трансформаторы и клавиатуры. Почву устилает густой слой пепла. «Словно призраки, десятки фигур слоняются в чаду. Некоторые ворошат палками пепел, дожидаясь, пока не пробьются языки пламени; другие несут огромные мотки кабелей. Большинство из них — дети. Я едва могу дышать. За-



*Сортировка
электронного мусора*

крыв нос рубашкой, я подхожу к мальчишке лет пятнадцати. Его худая фигура окутана дымом. «Меня зовут Карим», — говорит он. Уже два года подросток поджигает свалки. Топливом ему служат старые покрышки. Его торс почти исчезает в чаду, когда, наклонившись, он вытаскивает откуда-то связку медной проволоки. Потом подросток поливает шипящую массу водой. У скупщика старых металлов он получит за проволоку, может быть, один евро, но только в том случае, если изоляция полностью выгорит — при этом выделяется целый букет веществ, вызывающих онкологические заболевания».

Свалка Агбоглоши — одно из тех жутких мест, что рисуют в своей фантазии авторы антиутопий и другие пессимисты, когда говорят об апокалипсисе, к которому нас, рано или поздно, может привести технический прогресс. По словам эколога из Ганы Майка Анане, «все, что происходит здесь, это преступление против детей и окружающей среды».

По различным оценкам, в страны третьего мира вывозится от 50 до 80% всего электронного мусора, производимого в промышленно развитых странах. С каждым новым витком

прогресса растут горы мусора в Африке, Китае и Индии. Вот и весь рециклинг пока.

Экологам остается взывать к крупнейшим производителям электроники. Они требуют отказаться от использования ядовитых материалов в новейших моделях телефонов и компьютеров, а также взять на себя утилизацию старой техники. Впрочем, их призывы часто напоминают беспомощные прожекты. «Идеально было бы продавать электронные товары только при условии, что покупатель будет пользоваться ими пару лет, возвращая их по истечении срока», — говорит, например, Михаэль Браунгарт, руководитель Экологического института из Гамбурга. Может быть, вообще запретить продажу новых моделей электроники и... выдавать их напрокат или под залог, как предлагают некоторые радикальные экологи?

Так что же делать со всеми этими «гаджетами»? Их мировая коллекция множится уже не по дням, а по часам. Поистине нам будет, что оставить археологам любых цивилизаций, включая внеземные.

Временная шкала эпохи реионизации

В результате трехлетнего исследования ученым впервые удалось составить временную шкалу реионизации – процесса ионизации нейтрального водорода в ранней Вселенной. Эпоха реионизации – второе глобальное изменение состояния газа во Вселенной, вследствие чего она стала прозрачной для излучения. Первое – рекомбинация, когда плазма, заполнявшая пространство, остыла до состояния образования нейтрального водорода. Стоит напомнить, что тепловое излучение той эпохи, начавшейся примерно через 400 тысяч лет после Большого взрыва, наблюдается сейчас как реликтовое излучение.

Для изучения удаленных от Земли галактик (свет от некоторых из них был испущен, когда Вселенной насчитывалось около 780 миллионов лет) участники исследования использовали телескоп VLT (Очень большой телескоп) Европейской южной обсерватории. Ученым удалось установить, что процесс реионизации происходил много быстрее, чем считалось до сих пор. Примерная дата его начала – 780 миллионов лет после Большого взрыва. Где-то через 200 миллионов лет количество неионизированного водорода в космическом пространстве было сравнимо с наблюдаемым в настоящее время.

Согласно современным представлениям, реионизация была вызвана интенсивным ультрафиолетовым излучением голубых звезд первого поколения. Другим источником излучения могли быть сверхмассивные черные дыры, поглощающие материю. Новое исследование дает основание полагать, что реионизацию вызвали именно звезды.

Статья опубликована в The Astrophysical Journal.

Обнаружены две популяции коричневых карликов

Международная группа астрономов исследовала туманности NGC 1333 и Ро Змееносца, расположенные на расстоянии от Земли около 1000 и 400 световых

лет в созвездиях Персея и Змееносца соответственно. Для сбора данных астрономы использовали телескопы Subaru и VLT. В итоге были обнаружены сразу две популяции коричневых карликов.

Напомним, что коричневые карлики представляют собой переходное звено между звездами и планетами. Их массы недостаточно для того, чтобы внутри них началась термоядерная реакция, которая является основным источником энергии для обычных звезд.

В туманности NGC 1333 ученым удалось обнаружить около 100 кандидатов, из которых коричневыми карликами с уверенностью можно назвать только 10 объектов. Интересно отметить, что среди них есть тело массой около 6 масс Юпитера, которое располагается отдельно от остальных. Такая масса характерна для планет-гигантов, поскольку массы коричневых карликов обычно начинаются от 13 юпитерианских. Однако из-за его уединенного положения и погрешности измерений тело записали в карлики.

В туманности Ро Змееносца было обнаружено 19 кандидатов, из которых в коричневые карлики ученые записали восемь тел. Сравнение популяций карликов в двух исследованных туманностях поможет выяснить, как звездное окружение влияет на формирование данных объектов.

Работа опубликована в The Astrophysical Journal.

Луну «омолодили» на 100 миллионов лет

Группа ученых под руководством Ларса Борга из Ливерморской национальной лаборатории (США) уточнила возраст образца лунного железистого анортозита весом 1,8 килограмма, доставленного на Землю «Аполлоном-16» в 1972 году и хранящегося в космическом центре НАСА имени Джонсона.

Борг и его коллеги использовали несколько методов изотопной датировки по соотношению изотопов свинца, самария, неодима и получили, что время кристаллизации этого образца составляет 4,36 миллиарда лет. То есть почти на 100 миллионов лет меньше, чем ожидали ученые.

Интересно отметить, что возраст лунной породы, полученный учеными, близок к возрасту древнейших земных пород – образцам силиката циркония из Австралии, возраст которых составляет 4,4 миллиарда лет. Это может означать, что лунная и земная кора могли формироваться примерно в одну эпоху.

Однако, как отмечают авторы исследования, возраст исследованного образца может быть обусловлен тем, что он возник не в магматическом океане, а в результате более позднего вулканического извержения, выбросившего на поверхность магму. То есть лунная кора сформировалась не в результате остывания первичного магматического океана, а в ходе серии отдельных магматических событий. Вместе с тем, теория магматического океана поддерживается множеством геологических и геохимических свидетельств, и ее можно будет отвергнуть только после получения значительного объема доказательств.

Статья напечатана в журнале Nature.

История кислорода на Земле

Ученым удалось подтвердить, что кислород присутствовал в атмосфере задолго до Кислородной катастрофы – резкого изменения состава земной атмосферы 2,4 миллиарда лет назад, вызванного появлением в ней свободного кислорода. Считается, что до катастрофы кислорода в атмосфере не было вообще. На это, в частности, указывают геологические отложения того периода. Вместе с тем, около 10 лет назад были обнаружены окаменелые остатки стероидов – особых соединений углеводородов, которые являются следствием органических процессов с участием кислорода, – возраст которых был почти 3 миллиарда лет.

В рамках новой работы ученые провели количественный анализ подобных процессов, используя в качестве модельного организма дрожжи, которые могут существовать и в отсутствие кислорода. В результате им удалось установить, что организмы способны производить стероиды в присутствии микроскопических количеств кислорода – речь идет о наномолях этого газа.

Подобная концентрация не могла оставить следов в геологических отложениях. Вывод: кислород присутствовал в атмосфере задолго до катастрофы, однако совсем в незначительных количествах.

Работа опубликована в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences.

Найдена древняя хищная рыба

Американские палеонтологи обнаружили новый вид древних рыб, который получил название *Laccognathus embryi*. Возраст найденных учеными останков составляет 375 миллионов лет. У рыбы была большая плоская голова с мощным ртом и маленькими глазами. Длина типичного представителя вида достигала двух метров. Ученые считают, что рыба была хищной и предпочитала поджидать жертву, зарывшись в песок на дне водоема.

Девонский период, когда обитала *L. Embryi*, начался 416 миллионов лет назад, а закончился 360 миллионов лет назад. Это время считается самой «рыбной» эпохой, поскольку на нее приходится расцвет морской жизни. Кроме того, на эту эпоху, как принято считать, приходится появление первых наземных позвоночных. В частности, около 380 миллионов лет назад появилось живорождение и внутреннее оплодотворение.

Статья ученых появилась в журнале Journal of Vertebrate Paleontology.

Древний карандаш

Сотрудники научно-исследовательской лаборатории древних технологий Иркутского государственного технического университета во время летней экспедиции в Бодайбинском районе нашли карандаш, возраст которого составляет 6120 лет. Карандаш на 78 процентов состоит из чистого графита. По характеру оставленных на карандаше следов можно сделать вывод, что его очень аккуратно шлифовали, придавая заостренную форму. Несмотря на древность, карандаш и сейчас можно использовать по назначению.

Сообщение о находке – на сайте университета.

Игорь Лалаянц

Жила-была д е в о ч к а



Жила она в калифорнийском городке Купертино. Ее отец Джон Уэст страдал повышенной свертываемостью крови, что привело его в 2003 году к двум эпизодам тромбоза легочных артерий. После второго выхода из госпиталя он задался вопросом, не передал ли он эту свою неприятную особенность детям. Ан-

на в качестве студентки медицинского колледжа, где неплохо рассказывали о проблемах генетики и новых технологических возможностях, решила разобраться в отцовской проблеме. Для этого было проведено генотипирование, используемое, в частности, при подборе доноров костного мозга. Исследование в домаш-



них условиях проводили с помощью диагностического набора компании, в названии которой упоминаются 23 пары хромосом человека. Фирма была основана женой сооснователя «Гугла» Сергея Брина, мать которого страдает паркинсонизмом, и он после прочтения материнского гена узнал о своей предрасположенности к этому заболеванию. К сожалению, Анна тоже унаследовала от своего отца повышенный риск тромбообразования в сосудах, что потребовало от нее изменения характера питания, а в последующем возможной необходимости принимать аспирин.

Специалисты Стэнфордского и Гарвардского университетов провели секвенирование полных геномов отца и матери Анны, а также ее брата. У Джона Уэста риск набора лишнего веса и псориаза, полипов толстого кишечника и гиперлипидемии (повышения уровня холестерина в крови), а также расстройств сердечно-сосудистой системы оказался выше 50%. У его жены после нормального рождения двух детей повышен риск спонтанного выкидыша (это остается на «совести» генома), гипертензии и аллергического ринита, или насморка. Риск отцовского псориаза у Анны и материнского ринита у ее брата в три раза меньше, чем у родителей.

У бабушки Анны по материнской линии отмечались гиперлипидемия и связанные с нею сердечные приступы. Бабушка по отцовской линии страдала тромбозом глубоких вен и избыточным весом, а дед — повышенным артериальным давлением (гипертензией), аневризмой мозго-

вого сосуда и раком толстого кишечника. Две сестры отца имеют избыточный вес, сестра матери — гипертензию и повышенную активность щитовидной железы. Дядя Анны со стороны матери страдает от повышенного артериального давления.

Исследователи пишут в своей большой статье, опубликованной журналом PLoS, что им удалось получить новый синтетический геном человека с надежной «референцией». Поясним, о чем идет речь. Первый проект генома человека был опубликован десять лет назад. Он представлял собой мозаику участков ДНК, полученных от разных доноров.

Проводя аналогию, две цепи ДНК можно сравнить с рядом танцующих, в котором мужчины образуют пары с женщинами, а мальчики — с девочками. При случайном «смешивании» разных танцевальных ансамблей (коллективов) мужчины в парах могут оказаться напротив девочек или юных танцоров, при этом никто не сможет с полной определенностью сказать, ошибка ли это участников, случайность или талантливая задумка хореографа. То же самое происходит и при сравнении — «референции» — геномной последовательности конкретного человека с тем самым «исходным» геномом. Проследживание же передачи ДНК родителей их детям снимает эту неопределенность.

Специалисты Стэнфорда и Гарварда впервые расшифровали полные геномы членов так называемой «нуклеарной» семьи, то есть родителей и их детей. Это позволило с высочайшей и ранее недостижимой точностью проследить «судьбу» ДНК, полученной детьми от их родителей. Именно такой подход дал возможность говорить о надежной «референтности», или достоверности всех четырех геномов, объединение которых дало «синтетический» его вариант. Надежность референтных последовательностей резко повысила точность выявления (генотипирования) вариантов, так или иначе связанных с развитием болезней. Мы часто видим многопиксельные мозаики-кол-

лажи, которые при уменьшении размеров пикселей складываются в многокрасочное фото или изображение. Здесь же ученые провели обратную операцию, резко увеличив каждый из пикселей. Помимо перечисленных преимуществ, повышенная точность геномного анализа позволила увеличить и разрешение так называемого рекомбинационного анализа.

Рекомбинацией называется тасование генов отца и матери при образовании половых клеток, когда хромосомы родительской пары обмениваются участками ДНК. При этом в спермии оказываются не только отцовские гены, но и матери, а в яйцеклетках — наоборот. Благодаря геномам нуклеарной семьи удалось впервые определить минимальный размер рекомбинирующих-перетасовываемых участков ДНК, длина которых менее 1000 «букв» ген-кода (нуклеотидов). Ученые теперь более четко могут говорить о мультигенной природе «тромбофилии», то есть склонности к тромбообразованию. Со временем это даст возможность разработки методов прерывания неблагоприятных «цепочек» генов, ведущих к образованию тех же тромбов с помощью точно нацеленных (таргетных) лекарств или даже ген-терапии. Несомненно, что подобный геномный подход позволит более определенно говорить о персонализированной медицине, когда врач будет четко представлять себе вероятные риски возникновения тех или расстройств.

Ученые сделали еще много других открытий, о которых до построения ими первого «синтетического» генома нуклеарной семьи можно было только догадываться. Важно подчеркнуть, что подобный «комплексный» подход стал возможен в связи с резким удешевлением и ускорением расшифровки геномов. Геном Уэста стоил 40 тысяч долларов, сейчас же компании предлагают подобную услугу всего лишь за четыре! Новые технологии, о которых сообщают чуть ли не каждый месяц, еще больше удешевляют и ускоряют чтение геномов (пока у них, правда, довольно высоко число оши-

бок, но это как показывает пример семьи Уэстов, дело поправимое). Сама Анна благодаря своей продвинутой в деле расшифровки семейной истории на геномном уровне стала интерном в одной из гарвардских генетических лабораторий. А ее отец вместе с другими учеными, участвовавшими в этой эпохальной работе, основал компанию «Персоналия». Все вместе они будут предлагать услуги по «менеджменту» и анализу геномов других людей, благо что опыт ими наработан уже весьма обширный.

В этом им помогут «рабочие лошади» науки, а именно мыши. В середине сентября 2011 года большой международный коллектив с помощью секвенаторов следующего поколения опубликовал полные геномы 17 мышинных линий четырех видов (три из них дали в виде потомков основные лабораторные линии плюс 5000 так называемых knock-outs, то есть с выключенными генами). В общей сложности было прочитано 56,7 миллиардов «букв» ген-кода и определено 8,3 миллиона однобуквенных различий (снимов). Новый референтный геном позволил определить функциональные варианты более семи сотен количественных признаков (рост, вес и т.д.), а также 12% генов, специфичных только для той или иной ткани — мозговой, кожи, мышц...

Есть и еще один, так сказать, академический аспект нового геномного достижения. Мы даже после десятилетия изучения генома человека и возможности его сравнения с геномами грызунов и шимпанзе, неандертальца и девочки из Денисовой пещеры на Алтае плохо представляем себе механизмы эволюции собственного вида. Вида, который за весьма краткий в эволюционном плане «миг» совершил в своем развитии то, что оказалось не под силу ни одному другому. Понимание этих механизмов позволит не только успешнее бороться с болезнями и предупреждать их, но и раскрыть тайны языка и познания, происхождения народов и вообще перспективы нашего биологического будущего...

Вариации

На классицистические



Что такое «классическая литература», знают все: Толстой, Достоевский, Чехов; ну, еще Данте, Шекспир, Гете. Классическая музыка? Пожалуйста: Бах, Бетховен, Моцарт. Живопись? Бога ради: Рафаэль, да Винчи, Эль Греко (Гойя, Кандинский, Пикассо, Малевич, далее везде). «Классические труды» по физике, социологии, экономике или психологии – такое воспринимается с большим трудом почти всеми, кроме профессионалов в той области, о которой идет речь. Зато профессионалы сразу назовут вам хотя бы пять имен несомненных классиков в их дисциплине.

Что такое «классика» в науке?

Кто классики и какие именно из их трудов признаны классическими?

И главное – как это определить?

Сегодня мы будем говорить о «классике» только в гуманитарных и социальных науках: социологии, психологии, экономике, лингвистике. Здесь, как выясняется, много интересного и неожиданного. Например, что классику сосчитать можно (хотя бы по ссылкам), но не всегда успешно: ссылаются и, не читая, упоминают имена, которые через какое-то время никому ничего не говорят.

Когда-то классика была одна на всех, вполне универсальная, – но потом стала не столько универсальной, сколько национальной. В момент глубокого кризиса науки (тем более – целого букета наук, именуемых гуманитарией) классиком можно стать, только если уйти за грань науки, то есть в каком-то смысле перестать быть ученым.

Какие-то из этих проблем специфичны для гуманитарии. Какие-то – общие для всех наук. Мы постараемся разобраться в этом, возвращаясь к теме в других номерах.

ТЕМЫ

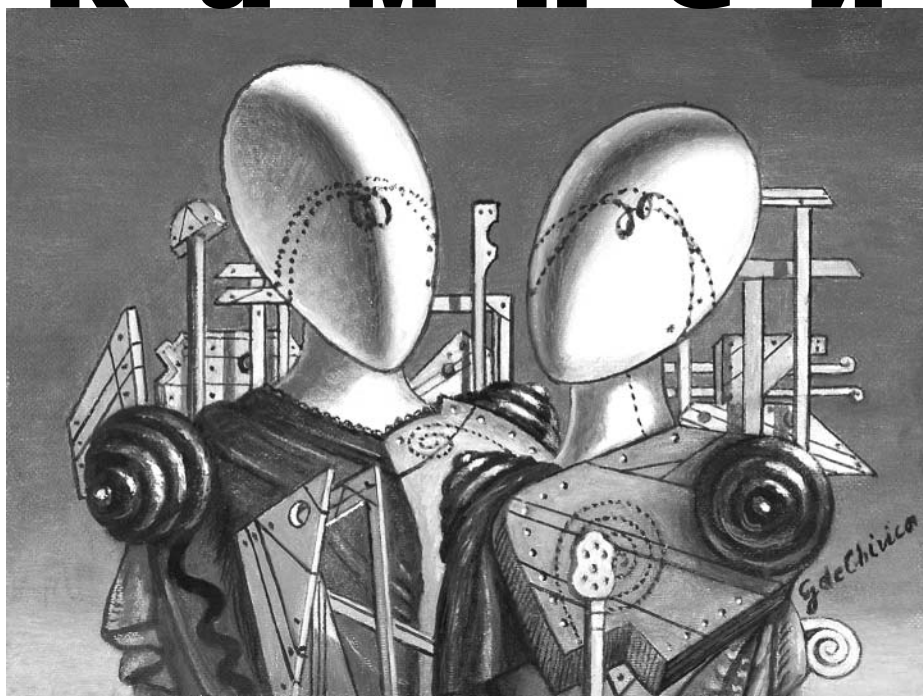
«Главная тема» оформлена работами Джорджо Де Кирико

ГЛАВНАЯ ТЕМА

Ирина Прусс

Книга Ирины Савельевой и Андрея Полетаева «Классическое наследие»* посвящена анализу классики общественных наук XX века – смыслу этого феномена, его влиянию на современное развитие науки, его границам и изменению этих границ во времени и пространстве. По ходу тщательного и многомерного исследования, лежащего в основе книги, обнаружилось несколько парадоксов, которые позволяют увидеть мир науки и высшего образования в непривычном ракурсе. Изящество и богатство культурных ассоциаций выражается во всем, в том числе – в эпитафиях, которые мы позаимствовали у авторов для этой статьи.

Сад краеугольных каменей



На полку или вон с корабля современности?

Классика – собрание трудов, созданных достаточно давно, а наука развивается динамично. И что нам толку в старых книгах пусть даже очень заслуженных людей?

А тут еще феминистки, политкорректность, мультикультурализм. Именно из лагеря самых передовых (не без экстремальности) идей зазвучали призывы сбросить с корабля современности всю классику общественных наук, прежде всего социологии. Как пишет о такой постмодернистской бомбардировке социолог Питер Баер, «согласно этим критикам, классические тексты воплощают все зло западной интеллектуальной традиции: ее неоправданные научные претензии, ее исключаютую



«Новые книги воскрешают и подновляют старые идеи, старые книги предлагают новые идеи и вдохновляют на их создание».

*Эдвард Бульвер-Литтон.
Заметки о культуре мышления, 1864.*



«Первый вариант составленного нами списка пришлось забраковать. Несомненно, Темза в своем верхнем течении недостаточно судоходна, и по ней не сможет подняться судно, которое вместит все, что мы сочли необходимым взять с собой в путешествие. Мы разорвали список и озадаченно посмотрели друг на друга.

Джордж сказал: Так ничего не выйдет. Нужно думать не о том, что нам может пригодиться, а только о том, без чего мы не сможем обойтись».

*Джером К. Джером.
Трое в лодке, не считая собаки, 1889.*

женщин маскулинность и отсутствие приверженности к угнетенным. Чрезмерное увлечение классическими работами тем самым означает поклонение текстам, давно выброшенным на свалку истории, представляющим собой допо-

топное, элитистское и «гегемонистское» принижение знания и «жизненного опыта» подчиненных групп, особенно меньшинств и женщин».

В солидной, уважаемой экономике обходятся без публичных скандалов на палубе хотя бы потому, что экономическая наука – дама постарше. «Как порядочная и устоявшаяся наука, – пишут И. Савельева и А. Полетаев, – экономика оказалась мало чувствительной к идеям мультикультурализма, гендеризма, политкорректности и постмодернизма» (что, по словам авторов, «безусловно, говорит о ее зрелости и «научности»). Это не значит, что внутри экономической науки не происходит никаких «разборок» по поводу того, кто классик, кто неоклассик, а кто вообще не из этого класса, как сказали бы древние римляне. Но

споры здесь идут действительно без скандалов и в основном по содержательным научным, а не политическим основаниям; так, великий Джон Мейнард Кейнс в «Общей теории занятости, процента и денег» (1936) назвал классиками предшествующих экономистов, начиная с Риккардо, которые считали, что сбережения равны инвестициям, а неоклассиками – тех, кто

* Москва, издание Государственного университета – Высшей школы экономики, 2010.

полагает, что они не обязательно равны (то есть Джона Хикса, Ральфа Хоуэри и себя). В таком контексте «классик» — нечто не столь современное и передовое, как нео-, что можно понять, даже не зная, равны ли на самом деле инвестиции сбережениям. Вообще список классических теорий во многом зависит от угла зрения: теорию относительности считали модернистской (неоклассической) на фоне основного корпуса физических теорий и классической (то есть чуть отставшей от того, что происходит на фронтире теоретической физики), когда противопоставляли ее квантовой теории.

Так что же, собственно, представляет собой научная классика? Собрание работ, которые в свое время сыграли большую роль в развитии научной теории и теперь, отлитые в мраморе и покрытые благородной книжной пылью, стоят на полках как напоминание о былых заслугах?

Разные подходы к классике — это разные подходы к развитию науки. Одни видят это развитие как чисто кумулятивное, прямолинейное и однонаправленное. Тогда вся классика давно ассимилирована последующими научными достижениями и присутствует в настоящем в «снятом» виде, не представляя особого интереса для наших современников в том виде, в котором некогда была создана. Ну, разве что как иллюстрация к истории идей. Это «линейная модель развития идей», — пишет психолог Роман Возняк, долго разбиравшийся с классикой своей науки, — задаваемая последовательностью рождение — пересмотр — замена — устаревание». Это, кажется, стандартное отношение к трудам отцов-основателей дисциплины или фундаментальной теории большинства ученых, которые работают в естественных и технических науках. Но сегодня, продолжает Возняк, «многие общепринятые «истины» из истории психологии рассматриваются как гораздо более сложные, контекстуализированные и открытые для интерпретации, чем казалось когда-то».

Это о другом подходе: о развитии науки как сложном процессе, который подчиняется не только внутренней ло-

гике, но и многим «привходящим» обстоятельствам: представлениям о природе и обществе, принятым в данную эпоху, социальным и психологическим мотивам ученого и так далее. Тогда речь идет об анализе интеллектуальной истории, то есть идей в интеллектуальном, социальном, политическом контексте эпохи. Для первых важна актуальность, для вторых — приоритет, история заимствований.

Первые («презентисты»), убежденные в том, что отцы-основатели решали те же проблемы, что решаются и сегодня (история развивается медленно, не только история развития науки, но и история вообще), пишут, например: «Когда Вебер говорит нам о бюрократическом кошмаре своего общества, он также говорит нам о нашем мире» (Алан Дэйв). Для вторых («историцистов») бесспорно, что история развивается достаточно быстро, что «настоящее помещается на маленьком пятячке»; все остальное требует серьезного исторического, социального и психологического анализа на фоне эпохи. И что проблемы, которые решали классики, не могут быть теми же самыми и стоять точно так же перед современным обществом. Первые «переводят» классические идеи на современный формализованный язык; вторые пытаются понять эпоху, в ее контексте — развитие мысли отцов-основателей.

Но в конечном итоге все согласны в том, что следует считать классикой: то, что считает таковой научное сообщество; то, что изучают в процессе профессионального обучения (в классах); то, что содержит идеи, актуальные и сегодня, а также потенциал будущего развития науки. Более того, все в основном называют одни и те же имена классиков и классических работ. Расходятся они только в обосновании списка великих.

В классах учат классике

Историк экономической науки говорит о том же, что и профессор Пешель в известном изречении, что войну с австрияками выиграл прусский учитель: об огромной власти обучающихся над судьбами страны. Один из инструмен-



тов этой власти – труды классиков, которые неизменно и обязательно присутствуют хотя бы в вводных курсах профессионального образования, в том числе социологического, психологического и экономического.

В самом деле?

Ну разумеется: имена классиков постоянно звучат в университетских аудиториях – хотя бы в виде эпонимов (открытия, методы, теории, носящие имя своего создателя). Однако, внимательно всмотревшись в эпонимы, быстро убеждаешься, что большая их часть носит чисто технический характер. В социологии, например, почти все они относятся к конкретным техническим методам измерения социальных феноменов: шкала Богардуса, шкала Лайкерта, шкалограмма Гутмана, метод Терстона, индекс Лазарфельда, индекс Алфорда. Авторы вспомнили «единственный концептуальный эпоним» – теорему Томаса: «Если люди определяют ситуации как реальные, они реальны по своим последствиям».

Следующая немаловажная оговорка – так называемый «закон эпонимии Стиглера»: «Ни одно научное открытие никогда не называется именем того, кто его действительно сделал». Метод или открытие получают имя, как правило, много позже самого изобретения, часто после смерти своего создателя, и присваивается оно чаще всего не специалистами по истории мысли.

Но самое важное – «эпонимы ничего не говорят ни об авторе, ни о его времени, ни о его работах и теориях в целом. Любой студент-экономист знает про «эффект Слуцкого», но большинство не имеет понятия, кто он такой».

Так что присутствие классиков науки в качестве имен, присвоенных их (или кого-нибудь другого) созданию, вовсе не говорит о действительном присутствии классики в сознании студентов.

Другое дело – ссылки на их работы, на классические работы, вошедшие в золотой фонд науки. «Представление о классике формируется в обучении, а

«Классическая статья – та, которую часто цитируют, но редко читают, в противоположность не классической статье, которую никогда не цитируют и никогда не читают».

Бен Олдройд, австралийский биолог

потом закрепляется или опровергается в исследованиях».

И. Савельева и А. Полетаев анализировали три американских вводных курса по экономике и обнаружили в них то же самое, что, согласно другим исследованиям, характерно для учебников по социологии и психологии: львиная доля ссылок в них приходится на последние научные работы, а на работы, упоминавшиеся в учебниках двадцатилетней давности, ссылок очень мало. То есть мало классики, поскольку последние научные работы не могут быть ею по определению. Креном в сторону текущих исследований особенно отличается психологическая наука. «При таком акценте на современность, – пишут американские исследователи, – не так уж удивительно, что лишь очень немногие книги выдающихся психологов прошлого упоминаются обычно во вводных курсах. Если эта тенденция сохранится, очень скоро в учебниках останется совсем мало классики, если вообще она останется».

Это как с экологическими прогнозами: если кислород будет с такой же скоростью, как сегодня, исчезать, вытесняясь фреоном или еще какой-нибудь гадостью, мы все скоро задохнемся. Или должны были задохнуться уже лет двадцать-пятьдесят тому назад, но почему-то еще не задохнулись.

Но вот что обнаружили И. Савельева и А. Полетаев, всмотревшись внимательней в многочисленные ссылки на современные работы по экономике: «На самом деле все это источники конкретной информации – статистические справочники, юридические кейсы, описания конкретных случаев и способов государственного регулирования. Библиографические ссылки на собственно научные книги и статьи практически отсутствуют, о предшествующих работах – лишь упоминание фамилий давних авторов».

Исследование учебников по психологии показало, что пять статей, на которые ссылались в более чем двадцати учебниках, были опубликованы за 20–30 лет до выхода учебников. «Можно предположить, что обычно требуется около 20 лет, чтобы статья была признана «классической» большинством авторов вводных учебников по психологии». Исследование было проведено в 1991 году; его повторили в 2007 году, и выяснилось, что пять наиболее часто цитируемых статей опубликованы уже не за 20, а более чем за 40 лет до выпуска учебников; четыре из пяти этих статей входили в первую пятерку и в предыдущем исследовании.

Наконец, в 2004 году все те же американские исследователи – Григгз, Проктор и Кук – анализировали все ссылки на книги в пятнадцати вводных учебниках по психологии, изданных в 1999–2002 гг. Нашлось пять книг, ссылки на которые присутствовали в четырнадцати учебниках. Одна ссылка – на стандартный справочник по диагностике психических расстройств, остальные – на классические монографии, то есть на книги, первые изданные опять-таки более чем за 40 лет до публикации учебников (Бёрреса Скиннера, Эрика Эриксона, Абрахама Маслоу и Леона Фестингера).

«Этот феномен обнаруживается во множестве самых разных библиометрических исследований, – пишут И. Савельева и А. Полетаев, – в общем массе ссылок удельный вес старых («классических») работ ничтожен, но среди наиболее часто цитируемых работ во многих случаях доминирует именно «классика», то есть работы, опубликованные десятилетия назад, но не утратившие свою значимость до сегодняшнего дня».

Короче говоря, ядро – наиболее устойчивую и важную часть учебных курсов, вокруг которой выстраиваются все остальные их части, – образуют именно классические работы. Зачем



«Мне не важно, кто пишет для страны законы или создает передовые научные труды, если я могу писать для нее учебники по экономике. Первое соприкосновение со знаниями обладает неоспоримым преимуществом, оставляя неизгладимый отпечаток на *tabula rasa* начинающего, находящегося в наиболее восприимчивом состоянии».

Пол Э. Самуэльсон

«На работы многих экономистов, живших до XX века, имеется впечатляющее количество ссылок. Означает ли это, что, например, у Давида Риккардо еще есть теоремы, которые до сих пор не были использованы? Это выглядит маловероятным. Однако в работах Давида Риккардо, Карла Маркса и Адама Смита могут быть поставлены проблемы, которые мы все еще пытаемся разрешить».

Гэри Андерсон, Дэвид Леви и Роберт Топлизон (1989)

«Разрабатывать вышедшие из употребления экономические теории/идеи столь же прибыльно, как возвращаться к отвалам заброшенных золотых приисков, когда новые поколения овладевают технологией, позволяющей извлекать оставшееся золото, добыча которого прежде была экономически невыгодна».

Ян Керр (2002)

студентам эти в чем-то бесспорно устаревшие труды?

«Как образцы научной глубины, дерзости, пронизательности или аргументированности», а также «для демонстрации влияния, которое они оказывают на современное состояние исследований». Эти образцы нельзя копировать; зато они демонстрируют, как формулируются сложные научные задачи и как красиво они решаются.

Экономист Кеннет Боулдинг пишет об этом: «Большая часть литературы, рекомендуемой студентам для чтения, является, мягко выражаясь, созданием умов, не достигающих пика возможностей человеческого интеллекта. Поэтому студент, который знаком только с рядовой литературой и заурядным интеллектом, не будет обладать представлением о потенциале человеческого разума».

Прибавьте к этому, что у студента появляется представление о конфигурации исследовательского поля, которую образуют именно труды классиков; что у него формируется навык чтения специальной литературы, он овладевает языком науки, способами аргумента-

ции, моделями и аналитическими схемами. В то же время «большинство статей, а возможно, и все статьи в последнем номере профессионального журнала не заслуживают внимательного чтения», утверждает Д. Стиглер, противопоставляя классике текущую научную информацию.

Классика для работы

Изучение ссылок на классические работы уже не в учебниках, а в профессиональных журналах подтверждает наблюдение Стиглера. Подавляющее большинство опубликованных работ вообще не удостоивается ни одной ссылки – до 80–90% статей по гуманитарным наукам и более половины в науках общественных. Еще какая-то часть получает ничтожное количество ссылок, часто это «самоцитирование». Есть работы, которые замечают и отмечают первые несколько лет после их опубликования, а потом внимание к ним довольно быстро сходит на нет. Наконец, есть небольшое число работ, количество ссылок на



Георг Зиммель

которые не уменьшается десятилетиями, а порой и начинает расти. В принципе, это и есть классика.

Но в каждый данный момент большинство ссылок приходится на действующих ученых — и обильное их цитирование не дает гарантии, что в дальнейшем кто-то из них непременно будет признан классиком. Известный экономист Уэсли Митчелл (1874—1948), исследователь конъюнктуры и деловых циклов, с 1914-го по 1932 год постоянно входил в пятерку наиболее цитируемых экономистов, но уже с середины 1930-х его популярность существенно уменьшилась. Так он и не стал классиком, хотя наверняка многим казался таковым в годы расцвета.

Число ссылок на классика может колебаться в зависимости от многих причин, в том числе и не имеющих никакого отношения к науке. Так, ссылки на Маркса были обязательны в советских научных работах по сути в любой дисциплине. Распад СССР и социалистического лагеря резко уменьшили обращение к его работам. Одновременно снизился интерес к нему и у западных исследователей (право же, не случайно эта одновременность). Популярность Толкотта Парсонса колебалась по другим причинам, связанным с научным содержанием его работ. Основатель структурно-функционального подхода в социологии, он был одно время на-

стоящим властителем дум. Потом интерес к его теории снизился и число ссылок упало с 295 в 1982 году до 125 — к 1996 году.

Однако самым интересным в подобном классическом пируэте авторы книги находят то, что «с середины 1990-х годов относительное число ссылок на работы этих авторов держатся на стабильно высоком уровне и даже начало немного расти в последние годы. Как мы видим, широко распространенные слухи о смерти марксизма и структурного функционализма сильно преувеличены». Последние данные (в 2008 году специалисты насчитали 612 ссылок на работы Маркса и 219 — на работы Парсонса) заставляют многих ныне действующих ученых позавидовать классикам.

Бывали и случаи, когда классиком становились после многих лет почти полного забвения. Такова история сегодня бесспорного классика социологии, одного из главных персонажей на социологическом Олимпе, Георга Зиммеля. Он был популярен в 1920—30-е годы, потом несколько десятилетий довольствовался весьма скромным местом в научном пантеоне. «Историцисты» заинтересовались, как и почему это произошло, и привлекли внимание к его работам. Потом пришли «презентисты», заинтересовались уже самими работами, соотнесли их с современными теориями и пришли к единодушному мнению, что они имеют дело со случайно забытым классиком. Сегодня число ссылок на Зиммеля стабильно высокое.

Что, как выясняется, совсем не гарантирует действительное знакомство ученых с его трудами — как и знакомство многих ученых других наук со своей классикой.

В 1983 году Роберт Бродус, внимательно всмотревшись в ошибки, допущенные в ссылках, пришел к выводу: многие из этих ошибок никак нельзя отнести к опискам или типографским огрехам; они неумолимо свидетельствуют, что ссылавшиеся на классические труды этих трудов вообще не читали. Через двадцать лет исследование повторили с тем же результатом; в

итоге появилась нашумевшая статья «Читай, прежде чем ссылаться»: новые исследователи утверждали, что ученые не читают большинство работ, на которые ссылаются.

Почему так грубо, с ошибками? Это как раз понятно: халтурщики. А вот зачем тогда вообще ссылаться?

Это не просто правила игры, по которым ты обязан продемонстрировать свою компетенцию (в отличие от «чайника», дилетанта, изобретающего вечный двигатель и приходящего в раздражение, когда ему предлагают что-нибудь почитать «по теме»). Это еще и «метка» принадлежности к сообществу, которое живет по таким правилам, способ подчеркнуть свою респектабельность и повысить статус (он, конечно, возрастает не в прямой пропорции к числу ссылок, это условие необходимое, но не достаточное для повышения статуса).

Кроме того, ссылки – своего рода вознаграждение, достаточно высоко ценимое учеными; классик социологии науки Мертон даже считал это важнейшим способом вознаграждения в научном сообществе и предполагал, что сославшийся на труды коллеги ждет от него ответного жеста, когда тот будет составлять свой аппарат ссылок к следующей публикации. Другая «концепция ссылок» (тоже вполне допускающая ссылку без знакомства с самим трудом) отсылает нас к средневековому способу апелляции к авторитетам как весомому аргументу в пользу своей работы. Однако во всех этих соображениях заставил усомниться весьма остроумным экспериментом исследователь Кронин. Он освободил одну из статей по психологии от всех ссылок и разослал ее в таком виде девятнадцати психологам, попросив их сделать ссылки везде, где они сочтут это нужным. Все, включая автора статьи, поставили почти совсем другие ссылки и часто в других местах. Разнобой свидетельствовал скорее о случайном наборе ссылок, чем о продуманном плане или хотя бы определенном намерении в их подборе.

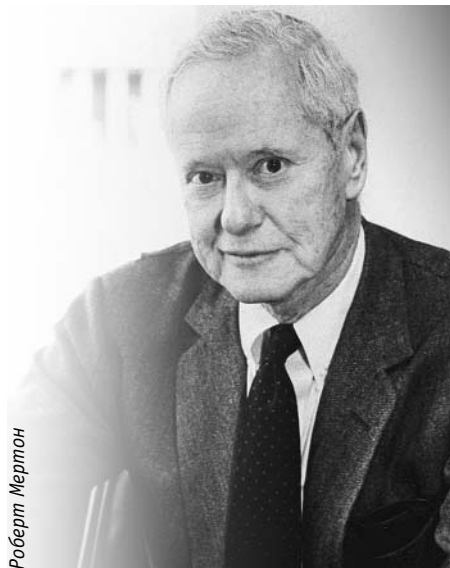
Получается, ученым классические труды нужны на самом деле не для ра-

боты, а для профессионального самоутверждения или просто для приличия?

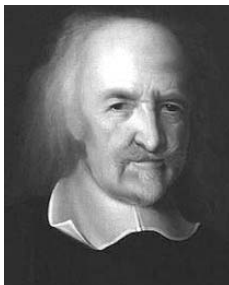
Не вполне так или даже совсем не так. Во-первых, все нынешние ученые так или иначе воспитаны на трудах своих великих предшественников и обучены смотреть на собственную работу с этой вершины. Во-вторых, они, можно сказать, живут с этой классикой, поскольку чаще всего сами заняты преподаванием. Наконец, триумфальное возвращение классиков на Олимп после некоторого забвения – лишь частный пример, ясно демонстрирующий, что содержательный потенциал классики никогда не бывает исчерпан до конца и может оказаться в высшей степени актуальным в любую минуту, предугадать которую невозможно.

Пособие: как не стать классиком, оставаясь автором выдающейся работы

Столь мажорное окончание предыдущей главки о непременном увенчании выдающегося ученого званием классика и непременным же возврате всеобщего внимания к его имени и работам, даже если оно на какое-то время ослабло, увы, несколько противоречит правде жизни. Механизмы не только успеха и признания, но и неудач, несбывшихся карьер при всех основаниях к тому, чтобы стать классиком, интере-



Роберт Мертон



«Восхваление древних авторов вытекает не из уважения к умершим, а из соперничества и взаимной зависти живущих».

Томас Гоббс



«Молодой экономист, внимательно вникающий в полемику былых времен, безусловно извлечет один урок, но может извлечь и два. Очевидный урок состоит в том, что, изучив предшествующие дискуссии... невозможно не испытать сомнений в верности или важности собственных идей. Куда более сложно усвоить урок, частично противоречащий первому и состоящий в том, что сдержанное, взвешенное и беспристрастное отношение к собственной теории сослужит плохую службу как этой теории, так и профессиональному статусу и материальному преуспеянию ее автора... Тем самым я поддерживаю епископа Стаббса, который сказал, что изучение истории иногда делает человека мудрее, но всегда делает его печальней».

Джордж Стиглер

совали науковедов и в других частных случаях, и в принципе, в общем — как своего рода теория неудач в науке. Известный исследователь Роман Возняк даже создал список причин, по которым идеи кандидата в классики наверняка не будут приняты научным сообществом, а сам кандидат так и не удостоится лаврового венка.

1. Идеи, возникшие в «противофазе» господствующей в науке тенденции (эффект маятника).

2. Идеи, которые опередили свое время или (что чаще) для реализации которых еще не существует технологической базы (эффект несвоевременности).

3. Идеи, для применения которых не разработаны эмпирические методы (эффект метода).

Это — о трагедии титанов, опередивших свое время: современники их почти не знали, потомки не помнят и только историки, откопав в древнем манускрипте описание будущей ракеты, вздохнут и восхищенно покрутят головой. Остальные «условия неудачи» уже не технологические или исторические (лучше родиться в свое вре-

мя, а не раньше), но сугубо социальные и социально-психологические. Идут они от природы человека, который, как известно, грешен. Сообщество далеко не всегда эту греховность хотя бы сглаживает; часто — умножает.

4. Идеи, неспособные захватить или мотивировать учеников/последователей, или идеи тех, у кого нет ни тех, ни других (эффект бездетности).

5. Идеи, активно отклоняемые, систематически пересматриваемые или замалчиваемые наследниками, которые озабочены утверждением собственного приоритета (эффект Эдипа).

6. Идеи, которым в последующей литературе придали карикатурный облик, прибегнув к пропускам и упрощениям (эффект карикатуры).

7. Идеи, которые ассоциируются с проигранной дискуссией (эффект проигравшего).

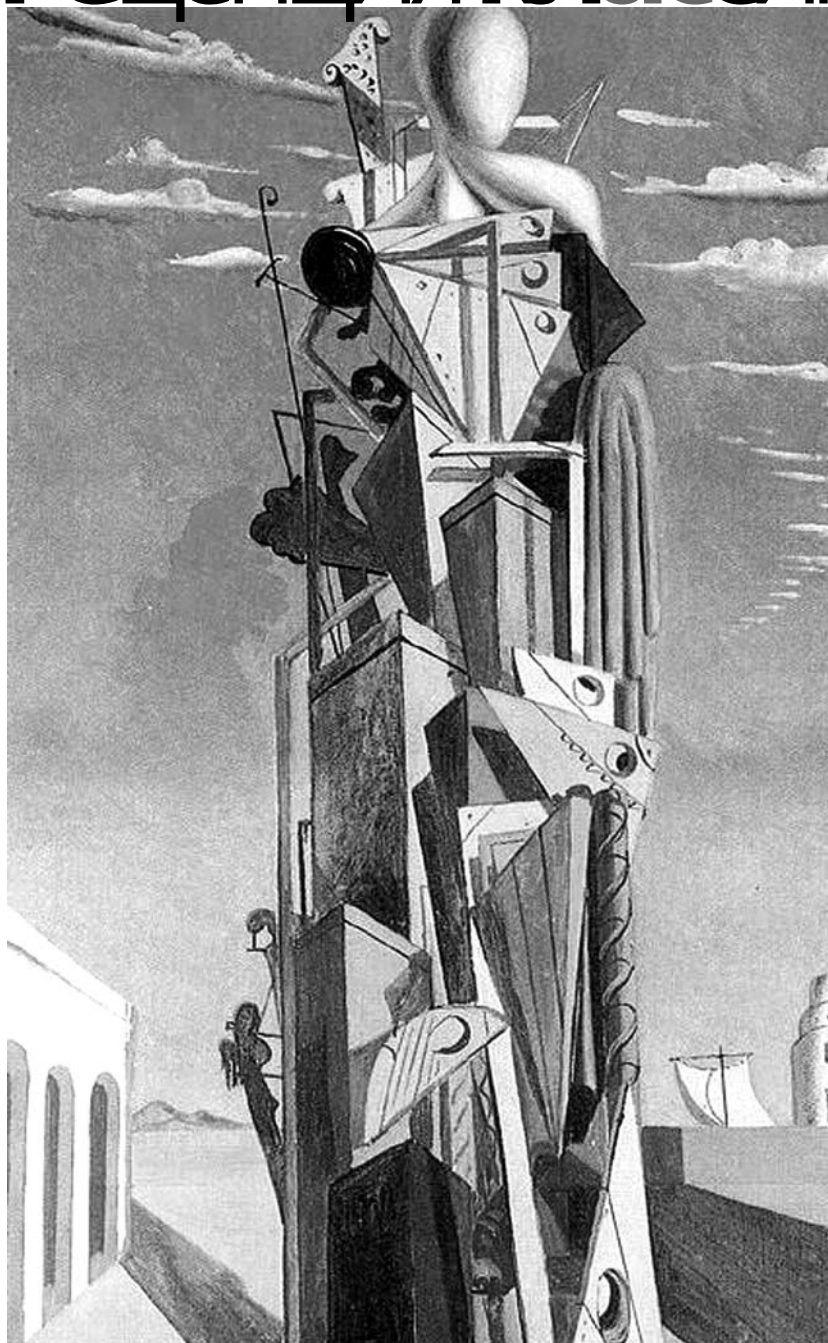
Грустно. Впрочем, скорее в пору радоваться, что, несмотря на все предпосылки, неудачи часто не случаются, и на наших полках теснятся классические труды великих предшественников.

Там найдется место и для новых.

ГЛАВНАЯ ТЕМА

Ревекка Фрумкина

РЕЦЕПЦИЯ КЛАССИКИ



ВЛИНГВИСТИКЕ

«З-С» Февраль 2012

Лингвистику причисляют к гуманитарным наукам. В западной терминологии ее относят к social sciences — вместе с историей, социологией, психологией, культурной антропологией, филологией, философией.

В разные времена social sciences обновались науками «моральными», «социальными», «науками о духе», «о культуре», «о человеке». Как и комплексы прочих наук, науки социальные время от времени переживают периоды активной ревизии своих построений — критики или анализа оснований. В периоды смены парадигм это становится особо актуальным.

Современники переживают смену парадигмы как «сотрясение основ». Такое сотрясение в гуманитарных науках за последние 100 лет происходило дважды: в конце XIX века, когда появилось противопоставление наук объясняющих и понимающих, и в середине XX, когда возникла кибернетика, а с ней — попытки «устроить» лингвистику как математику, а психологию — как естественную науку («физику»).

К третьему «сотрясению основ» надо бы отнести начавшиеся чуть ранее перемены в исторической науке, связанные прежде всего со школой «Ан-

налов», и новый взгляд на историю науки как социального института, связанный с именем Томаса Куна и понятием парадигмы.

Каждое «сотрясение основ» для активно работающих исследователей сопровождается попытками представить историю своей науки в новой перспективе. Мы так или иначе заново перетолковываем наличный корпус знаний и носителей их классического извода или помещаем их в новый контекст. В случае удачи возникает живой диалог с новообретенными или заново прочитанными классиками. Пример — массовый интерес к трудам русских формалистов, впервые воплощенный в томе, широко известном среди филологов под аббревиатурой ПИЛК* (1977).

В иных случаях взаимодействие с классиками происходит по типу «музей» или «чулан». В «музей» попадают те, применительно к кому почитание затмило необходимость их реинтерпретации: Выготский, Фрейденберг, Бахтин, Лотман. В пределах музея знание имен лишается и внутринаучного, и жизненного контекста. Не зная жизненного контекста, нельзя по-настоящему оценить ни Выготского, ни Лотмана, ни Аверинцева, не говоря уже о Фрейденберге: ее мемуары, до сих пор у нас не изданные, несравненно — я убеждена — значительнее ее научных работ. Но раз уж в музейной витрине лежат именно научные труды Фрейденберга, то на эти

тексты и положено ссылаться, не утруждая себя дальнейшими размышлениями.

В чулане пребывают такие незаурядные мыслители, как лингвист Сергей Карцевский, психолог Сергей Рубинштейн (предложивший среди прочего замечательную концепцию речи ребенка), писатель и философ Федор Степун,

*Сокращенный вариант. Полный вариант см. в сборнике: Классика и классики в социальном и гуманитарном знании. — М.: НЛО, 2009.



Федор Степун

*Тынянов Ю.Н. Поэтика. История литературы. Кино. — М.: Наука, 1977.

разносторонний гуманитарий и мыслитель Сергей Дурьлин, а также философы-марксисты разного толка: Матвей Каган, Михаил Лифшиц. И если вместо аналитических процедур реинтерпретации и реконтекстуализации мы видим лишь перемещение героев из чулана в музей — только классикализацию, не сопровождаемую необходимыми аналитическими процедурами, — наука из живой деятельности превращается не просто в музей, но в музей восковых фигур.

Рассказ о том, как в тот или иной период функционирования науки предметом интереса и научного спора были речь ребенка, структура слова или модель глагольного управления, трудно представить в виде линейной последовательности событий. История любого исследования — «драма идей»: подобие пьесы со многими героями, их столкновениями, репликами в сторону, монологами и диалогами.

Участники этого многоактного действия с открытым финалом могут и вовсе не слышать друг друга, не говоря уже о взаимопонимании. Но когда мы пытаемся рассказать об истории изучения какого-то феномена, то вне зависимости от сложности и запутанности подлинной драматургии событий прошлого, от темы и числа действующих лиц, мы стремимся выстроить наш рассказ как непрерывную линию — в крайнем случае, линию с зигзагами. Таково свойство «истории»: жанр повествования навязывает нам свою логику.

Но ведь эта логика практически никогда не отражает подлинного положения дел. В науке — в науках о человеке особенно — процесс постижения не представляет собой непрерывной линии. Его не стоит пытаться изобразить даже в виде ветвящегося дерева — у дерева все же один корень. В науке же никто не начинает с чистого листа — корней, как правило, несколько, а то и много, и большей частью мы знаем лишь о некоторых из них.

Вблизи классиков

На университетской скамье я застаю низвержение Марра и марризма и

возвращение в список классиков Сосюра. Начиная собственную научную работу (1956), впервые услышала имена Гуссерля и Бюлера — мой учитель Александр Александрович Реформатский считал их классиками гуманитарной методологии, и его ученики не могли обойтись без «Logische Untersuchungen» и «Sprachtheorie». Классиком был и сам Реформатский: вместе с другим моим учителем, Владимиром Николаевичем Сидоровым, он принадлежит к основателям Московской фонологической школы. До того Реформатский был членом Московского лингвистического кружка — вместе с еще одним классиком, Романом Якобсоном.

Гуссерля я прочтала лишь через 20 лет. «Доросла» до понимания того, что, по мнению Реформатского, должна была бы оттуда извлечь — еще лет через десять. Труд Бюлера «Sprachtheorie» открыла лишь после выхода «Теории языка» по-русски, после 1993 года, — и он оказался мне совершенно не нужен.

Мне видится удачной формулировка Андрея Полетаева: он предложил относить к классическим «работы, которые одновременно удовлетворяют трем условиям: (1) считаются классическими в научном сообществе; (2) изучаются в процессе обучения, то есть в классах; (3) в явном виде используются в исследованиях современных авторов».

Уточню: подлинная классика часто используется в неявном виде. Механизм ее принятия в качестве таковой похож на превращение частных высказываний в «крылатые слова». Вначале тезисы или понятия используются со ссылками на их авторство как новаторские, по крайней мере — как особо удачные. Затем они воспринимаются с почтением — как фундаментальные, далее — принимаются как обладающие уникальной объяснительной силой и в этом смысле — классические, а потом становятся общим местом.

Притом общеизвестно: многие работы, некогда бывшие классическими в вышеуказанном смысле, со вре-

менем утрачивают этот статус — иногда для большинства исследователей, иногда для принадлежащих к самой «современной», новаторской школе. Применительно ко многим работам, тезисам, понятиям принято считать, что они устарели, ибо наука пошла дальше другим путем. При этом не отрицается важность соответствующих построений для науки своего времени. Мы же не исключаем Леопольда фон Ранке из числа классиков исторической науки, хотя современные историки ссылаются на него скорее в контексте преодоления его наивной веры в возможность описывать прошлое по принципу «как это было на самом деле».

Если сегодняшний исследовательский аппарат лингвистики и тем более сегодняшнюю актуальную для нее проблематику можно без труда возве-



Ноам Хомский

сти «к истокам», то корпус работ, используемых в качестве «истоков», естественно считать классикой. Таков, по-моему, статус работ нашей современницы Анны Вежбицкой, воплощающих ее главные идеи, хотя еще 30 лет назад такие позиции воспринимались как новаторские.

С другой стороны, со временем как классический стал осознаваться именно весь корпус трудов Виктора Владимировича Виноградова — ученого, чьи методы в 1960–1970-е представлялись моему поколению слишком традиционными (точнее — устаревшими).

Признание тех или иных исследователей классиками не стоит сводить к признанию выдающегося вклада в науку главных тезисов их сочинений.

Я склонна считать: в гуманитарной науке классик — это социальная функция ученого, а не оценка его трудов как таковых. Часто самым продуктивным оказывается сомнение в тезисах, которые до поры представлялись неколебимыми. Таковы споры классиков между собой и позднейшие споры с классиками.

Поэтому обращение к пантеону классиков лингвистики и соотнесенных с лингвистикой гуманитарных исследований, считающихся классическими, может оказаться весьма поучительным.

Канонизация «чужой» классики: Хомский и Хомский

Необходимое условие канонизации гуманитарной теории — наличие в ее структуре удобных концептуальных моделей, ярких метафор, удачных своей очевидностью классификаций (пусть даже впоследствии эта очевидность окажется мнимой). Это позволяет последователям воспроизводить и расширять теорию, применяя ее ко все большему числу объектов.

Культурная практика «вокруг Бахтина» — это, увы, прежде всего канонизация. Но без диалога, смеховой культуры и карнавала не было бы многих плодотворных споров в разных областях гуманитарных исследований.

Как удачно заметил Михаил Гронас, без «грубых мазков» и эссеистичности гуманитарная теория вообще не достигает «власти над умами». Если «грубых мазков» не доставало в оригинале — их привнесут туда последователи и эпигоны.

В этой связи заслуживает внимания наследие Ноама Хомского.

Неизбежная участь «больших концепций» — канонизация их создателей, сопровождаемая многократными трансформациями во времени самих концепций. Они-то и заслуживают критики оснований. Важно понять: книга Хомского «Язык и мышление» (1968) написана совсем «не тем» человеком, труды которого некогда положили начало «хомскианской револю-

ции» и который продолжает изменять и усложнять — быть может, и совершенствовать — свои построения.

По сути, в гуманитарных науках есть «два Хомских».

Один — классик лингвистики, основоположник генеративной грамматики — может быть, самой влиятельной лингвистической теории второй половины XX века. Его работы «Синтаксические структуры» (1957) и «Аспекты теории синтаксиса» (1965) оказали сильнейшее влияние на мировую науку. Там он впервые предложил новые для того времени формальные методы описания языка, понятого как «порождающее устройство». Практически вся американская лингвистика с конца 1950-х годов и по сей день состоялась как наука «под знаком» Хомского.

Замысел Хомского заключался в том, чтобы создать исчисление, которое позволяло бы порождать (to generate) любые правильные — и только правильные — предложения английского языка. Всякое исчисление задается алфавитом символов, начальными «словами» и правилами, позволяющими выводить новые «слова» из уже имеющих «слов». Истинность утверждений, сделанных в теории, построенной как исчисление, проверяется в соответствии с правилами логического вывода. Другие инструменты проверки здесь просто не нужны.

У такой теории может быть содержательная интерпретация. То есть «словам» исчисления можно сопоставить объекты из мира, «внешнего» по отношению к данной теории, а логическим операциям с символами — операции с объектами. Но это не обязательно: есть содержательная интерпретация или ее нет — с проверкой истинности исчисления как формальной теории это не соотносится. Формальная теория может быть истинной или ложной независимо от того, есть ли у нее содержательные интерпретации.

Хомский никогда не претендовал на то, что его теория — в каком бы то ни было из множества своих вариантов! — предполагает экспериментальную проверку. Соответствующие примеры —

преимущественно из английского языка — были всегда лишь иллюстрациями. В трудах по генеративной грамматике он не отводил слову «порождающая» даже роль метафоры. Этот термин у Хомского только подчеркивает динамический (а не статический) способ задания исходных объектов, с которыми работает его теория.

Поэтому попытки проверить валидность разных аспектов генеративной грамматики в психолингвистических экспериментах — это попытки с заведомо негодными средствами.

Но есть и «другой» Хомский — гуманитарный философ, автор книги «Язык и мышление». Там он поставил задачи, принципиально не решаемые той лингвистикой, основателем и лидером которой был — и во многом остался! — он сам. Именно этого Хомского обильно цитируют представители смежных профессий — филологи, психологи.

В «Языке и мышлении» пафос Хомского ближе всего к Гумбольдту и Бенвенисту, если вспомнить девиз последнего — изучать «человека в языке».

Если по пути генеративной грамматики Хомского пошли все влиятельные западные лингвисты (кроме Анны Вежбицкой), то эта его книга, действительно классическая, так и осталась лишь манифестом. Сформулировав проблемы, важнейшие для познания функционирования языка как средства общения и средства познания мира, Хомский оставил в сфере desiderata* методы и методики, допускающие применение к задачам, сформулированным им самим.

Здесь — своего рода загадка. Научные манифесты часто сигнализируют о возникновении определенной культурной практики или легитимируют ее. Такова была роль статьи Лотмана «Литературоведение должно стать наукой». «Язык и мышление» Хомского такой роли не сыграл — в большой мере потому, что в гуманитарных науках связь между этажами «нижними» (позволяющими эксперименты и формализацию)

* Желанного — Прим. ред.



и высшими («чистой» теорией) и была, и осталась очень слабой.

Историкам науки стоило бы осознать это обстоятельство.

«Лингвистический поворот» как сюжет

Отношения между популярностью научной теории, реноме ее апологетов или противников и шансами ее автора на дальнейшее полузабвение или вхождение в «пантеон» — сложные. Это утверждение было бы тривиально, если бы мы писали не о науке, а о музыке или живописи. Однако применительно к науке возможны разные варианты, в том числе довольно экзотические.

«Лингвистический поворот» — это не школа, не научное направление но именно сюжет: экзотический, но весьма типичный. Главный его герой — автор

книги «Метаистория» историк Хейден Уайт, чья должность некогда называлась «профессор истории сознания».

Выход этой работы (1973) со временем породил обширную (хотя довольно неопределенную по своим границам) совокупность исследований — правда, в сфере не столько самой исторической науки, сколько филологии, теории и истории литературы и смежных дисциплин. Идеи Уайта получили признание не только после, но в немалой мере вследствие того тупика, в который зашел западный постструктурализм, понимаемый как интеллектуальное движение (я бы предпочла говорить об интеллектуальной моде), захватившее разные гуманитарные науки. Именно поэтому рассмотрение «лингвистического поворота», воспринятого как альтернатива «прочим» теориям (без четкого определения, каким именно), остается

поучительным для истории и социологии гуманитарных наук — в большей степени, чем для историков *sensu stricto**, которые в теориях Уайта не очень нуждались.

Подчеркнем: для многих авторов «лингвистический поворот» — герменевтика особого рода. Гуманитарии увидели здесь возможность сочетать исследования языка как феномена культуры и как инструмента познания себя; как средства описания мира и как средства воздействия на мир.

Результатом стала слабоструктурированная область разнохарактерных идей и построений, соотносенных с трудом Уайта лишь ассоциативно. «Лингвистический поворот» не стал ядром, вокруг которого могла бы сложиться самостоятельная парадигма. Но и увлечением отдельных авторов или групп авторов он не остался.

Язык в этой парадигме — прежде всего орудие мысли. Один из путей осуществления этой «орудийности» — прежде всего категоризация неизвестного, нового. В этой своей функции язык выступает:

**Sensu stricto* — в узком списке. (Прим. ред.)

а) как главный инструмент «упорядочения» мира путем использования имен категорий, без которых мир предстает как неструктурированный хаос;

б) как инструмент выделения, освоения и присвоения нового, поскольку язык является неограниченным источником тропов.

Одновременно язык — это высказывания и воздействия, «зеркало» человека, его внешнего и внутреннего мира, психологический феномен, часть сферы сознания, но и отражение подсознания. И разумеется, он — инструмент самовыражения, самореализации и борьбы. В таком случае какое видение сущности языка отрицается этой парадигмой? И отрицается ли?

Все-таки отрицается — в той мере, в какой отвергается подход к языку как к сосюрровскому *langue* — структуре, изучение которой замкнуто на нее саму как на отдельность и самоценность.

В самом общем виде «лингвистический поворот» как сюжет манифестирует глубокий кризис гуманитарных наук.

Стремления к инновациям, обусловленные необходимостью по-новому взглянуть на известные объекты, проявились в данном случае в попытках

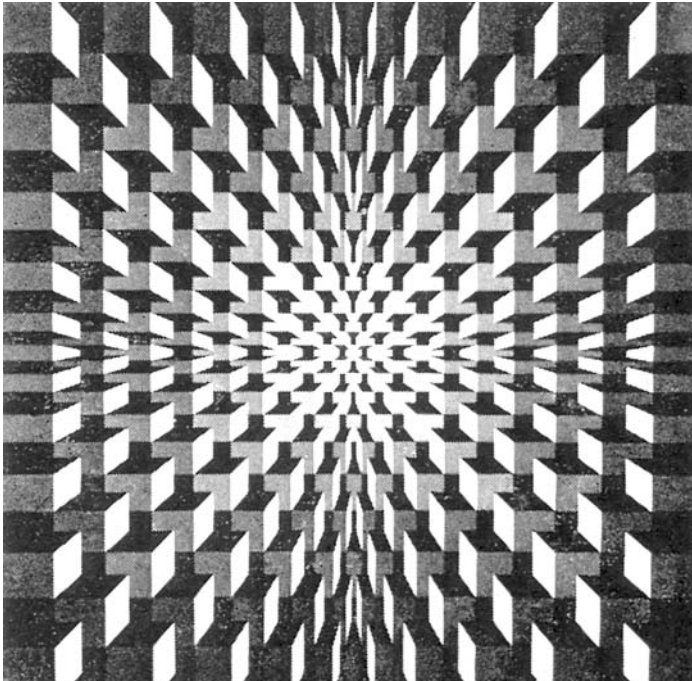


Иллюстрация В. Вазарели

объединить изучение языка и литературы с изучением истории идей, а также социальных и ментальных структур. Вместе с тем, будучи осознан как проявление кризиса, «лингвистический поворот» позволяет лучше понять, в чем именно проявляется современная «проблемность» гуманитарных наук.

Эклектичность подходов и методов, которая выражается в размывании границ между исследовательскими «жанрами» не только в пределах изучения, например, языка и литературы, но также «языка литературы» и литературного языка, порождает запрос на нечто всеохватное и не слишком «техническое». Уже у таких идейно противоположных и даже несовместимых вроде бы авторов, как Анна Вежбицкая и Джордж Лакофф*, мы найдем способы говорения о языке, находящиеся между наукой и эссеистикой, между метанаучной рефлексией и жанром философского фрагмента. Даже те исследователи, отправной точкой которых в свое время были формальные модели наподобие модели «Смысл-Текст» Мельчука-Жолковского, переформулируют свои умозаключения в направлении их меньшей формализации, обнаруживая неполноту таких моделей.

Таким образом, внимания заслуживает не столько сам факт популярности идей (а нередко лишь имени Уайта!) в широких кругах гуманитариев, сколько анализ причин влиятельности этого подхода — прежде всего в контексте бытования лингвистики и наук о литературе.

Иллюзии о возможностях «переустройства» лингвистики по аналогии с математикой и совершенствовании наук о человеке в духе построений Куайна, фон Вригта и то ли раннего, то ли позднего Витгенштейна — в прошлом. Но все же в науке принято придерживаться традиции «доказатель-

ной интерпретации», где при всей сложности предмета исследования утверждается необходимость — и возможность — отличать мнение (кто бы его ни высказал) от знания. Однако как раз на примере сюжетики «лингвистического поворота» ясно видно: помимо стимулирующего эффекта, массовая апелляция к терминологии Уайта сделала его позиции тривиальными и способствовала размыванию границ между мнениями и знаниями.

И все же: насколько уместно в словосочетании «лингвистический поворот» слово «лингвистический»?

Думаю, не слишком. Поворот (которого, по сути, не было) касался не науки лингвистики, а отношения к использованию языка и его инструментов. Во введении, не зря названном Уайтом «Поэтика истории», автор сформулировал, как он видит свои задачи историкографа, и подробно объяснил, чьи теории были для него особенно значимы: это Якобсон, Эйхенбаум, Томашевский и Шкловский — еще одно свидетельство расширенной рецепции русского формализма на Западе. Главные же герои Уайта — четыре историка XIX в.: Мишле, Ранке, Токвиль и Буркхардт — и четыре философа: Гегель, Маркс, Ницше и Кроче — различаются вовсе не тем, что в своей метафорике и сюжетике следовали канонам разных литературных стилей и направлений, а тем, что по-разному понимали «смысл и назначение истории».

Так состоялся ли вообще «лингвистический поворот»? Похоже, да — как поучительный эпизод в истории гуманитарных наук. Но не более того.

Закончу словами Артура Лавджоя:

«И более значима в данном отношении не та догма, которая провозглашается, — как бы ни было однозначно или же богато ее содержание, — а те мотивы или резоны, которые привели к ее утверждению. Но ведь сходные мотивы и основания могут приводить к очень разным выводам, а одни и те же выводы в разные эпохи или в разных головах возникают вследствие совершенно различных логических и не только логических посылок».

*Джордж Лакофф — профессор когнитивной лингвистики в Калифорнийском университете в Беркли. Заслужил известность своими идеями о центральной роли метафоры в мышлении индивида, политическом поведении и общественной жизни. (Прим. ред.)

Классика сегодня:



после

универсальности

Рассмотрев судьбы идеи классического и классиков как культурного института в разных областях знания, мы не можем не задуматься, наконец, о том, а что такое вообще классика как явление? Для чего она нужна и возможно ли для культур обходиться вовсе без (такой очевидной для нас, казалось бы) идеи классики и классического? Эти вопросы мы обсуждаем с известным социологом и исследователем культурных процессов, руководителем отдела социально-политических исследований «Левада-Центра» *Борисом Дубиним* – издавшим недавно, кстати, книгу статей «Классика, после и рядом: социологические очерки о литературе и культуре» (М.: Новое литературное обозрение, 2010).

«Знание—Сила»: Борис Владимирович, насколько можно понять, смыслы слова «классика» применительно к, скажем, музыке, одежде и математике — различны. Но что-то же их объединяет?

Б. Дубин: «Классика» — конструкция многослойная и исторически, и семантически.

Прежде всего через обозначение чего-то как классического идет отсылка к прошлому и в этом смысле уже состоявшемуся, совершенному уже потому, что оно совершённое. Это значит, что носитель соответствующего сознания наделяет прошлое некоторой особой ценностью; может быть, он даже считает его инстанцией, которая дает настоящему смысл, меру, форму, масштаб для оценок. Второе значение, имеющее отношение к первому, — классическое как образцовое. То есть, опять же предполагается, что использующий такие оценки верит в существование некоторых образцов, норм, правил и так далее — и в то, что если эти нормы не соблюдаются, получаются вещи неправильные, низкокачественные. Таким образом, без идеи классики теряется, во-первых, идея качества, во-вторых, мера для оценки современности.

Само отнесение метафоры «классического» к людям искусства — еще античное. Но во времена Цицерона, одним из первых употребившего слово «классический» в таком смысле, оно отсылало к структуре римского общества — к имущественным цензовым классам. Под «классическими» — относящимися к высшему, первому классу — понимались люди привилегированные, в отличие от пролетариев, которые сами зарабатывают себе на хлеб.

Метафора места в социальной структуре была перенесена на искусство, словесность и стала обозначать нечто высшее в них. К XVII, особенно к XVIII веку теоретики словесности осознали: в истории существует много разнокачественного материала — далеко не все классично. На протяжении всего XVII века шли споры между «старыми» и «новыми». Время стало осознаваться в категориях разрыва, разнокачественности. Предполагалось, что древние — более

совершенны, и в этом смысле они для нас — образец, причем относящийся не только к прошлому, но и к будущему: нынешней культуре, словесности, искусству еще предстоит создать такие образцы — и авторы, которые смогут их создать, будут называться классическими.

В этой метафоре есть ложный ход — в сторону школьных классов: «классики» — это те, кого изучают в классах. Это ложная этимология, но в ней есть свой смысл. Поддержание образца, интерпретация его, даже некоторое его изменение — при всем том, что предполагается, будто образцы неизменны, — должно осуществляться неким институтом: школой, академией или чем-то в этом роде. Во всяком случае, должна быть институциональная база, которая поддерживает образец и передает его следующим поколениям.

С XVIII века в Европе — в Германии, во Франции, в Италии, чуть позже — в Испании, на свой манер — в Великобритании, — стала складываться идея о том, что необходимы национальные классики. Конечно, прекрасно, что есть Гомер, Софокл, но нам нужны наши, национальные классики, которые выразят — и здесь тоже появляется очень важная метафора, — дух нашего народа, его неповторимую историю, его историческое предназначение и так далее. Поначалу в разных странах это шло отчасти независимо друг от друга, но постепенно стало стягиваться в единое магнитное поле. С одной стороны, возникает идея мировой литературы, с другой — идея национальной культуры, национальной классики — естественно, в рамках установления национальных государств. Классики были призваны стать богами-эпонимами этих государств: их бюсты, памятники, собрания сочинений и так далее должны демонстрировать высокий ранг нации, ее достоинство, ее великое историческое прошлое и претензии на столь же великое будущее.

«З-С»: Меняет ли «классика» как тип культурного явления свой статус в современной культуре и мысли? Ослабевает ли ее «консервирующая» — и придающая культурной динамике устойчивость — роль?

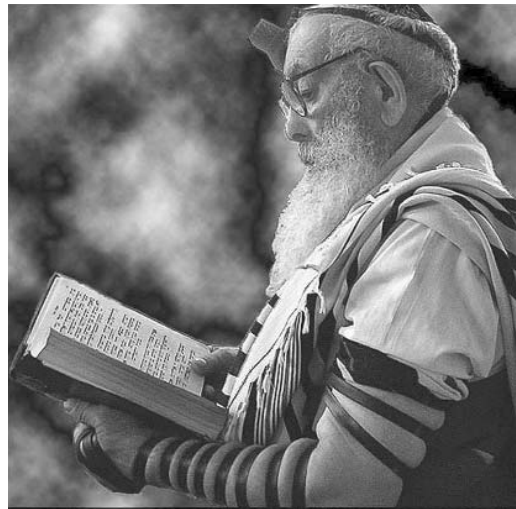
Б.Д.: Конечно, введение идеи «классики» в центр культуры, в самый ее порождающий механизм не могло ее привести к очень быстрым культурным изменениям.

Романтики первыми заговорили о том, что классики — это, конечно, хорошо, но вообще-то есть и совершенно другие народы с совсем иной словесностью: индусы, китайцы, индейцы... Рядом с авторской литературой образованных людей есть анонимная, коллективная «народная литература». С другой стороны, романтики вводят идею исторической относительности, связанную с первой. Да, действительно, — говорили они, — нации на известном этапе своего развития порождают классические образцы, но ни история, ни литература ими не исчерпываются.

К концу XIX века начинается европейский декаданс: «сумерки богов», относительность всех авторитетов, крах всех иллюзий. Самая яркая фигура здесь, конечно, Ницше. В рамках критики ценностей у него и в других философских, литературных, культурных течениях идея классики подвергается ценностной релятивизации. Но как механизм она продолжает работать.

Более того, на протяжении XX века мы имеем целые неоклассические эпохи. В это время самые замечательные музыканты, драматурги, литераторы, поэты начинают заново ориентироваться на классику — противопоставляя то, что они делают, окружающему их хаосу. Вспомним неоклассический период у Стравинского и Пикассо, неоклассические тенденции у Элиота, реставрацию значений мифа для европейской культуры у Джойса, у Томаса Манна...

Да, это в полном смысле слова — уже не то отношение к классическому, что было во времена Гете, Винкельмана, когда понятие классики зарождалось и наполнялось всем богатством тогдашнего смысла — и исторического, и упований на будущее. Роль центрального культуротворческого механизма классика явно утратила. Тем не менее она, при всей своей релятивизации, продолжает выполнять значительные функции: как внутренний механизм связывания и оценки раз-



личных смыслов, оценки новых литературных, музыкальных и прочих сочинений; как способ интегрировать собственное прошлое и глядеть в некоторое осмысленное будущее, задавать ему ценностную перспективу.

«З—С»: Насколько похоже на все описанное то, что происходило и происходит в отношении к классике и классикам в России? У вас ведь есть какие-то наблюдения над этим?

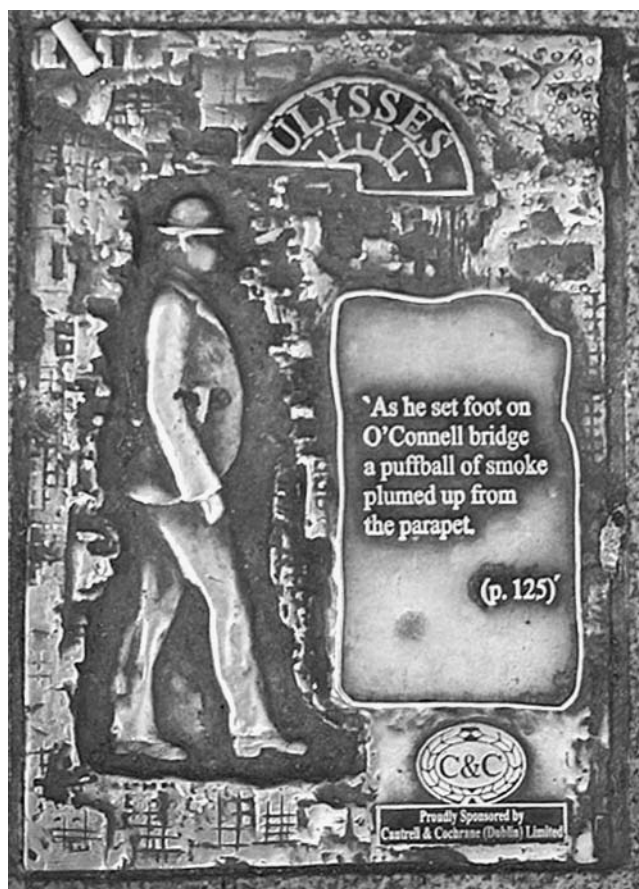
Б.Д.: В отношении литературы — есть. Современные социологи, в том числе и я с коллегой Абрамом Рейтблатом, изучали отсылки к писателям прошлого в рецензиях на новые произведения на протяжении почти двух веков российской словесности: с 1820-х годов до 1989–90-го. Брали толстые журналы через каждые 20 лет — 1820–21, 1840–41, 1860–61... — и смотрели, к кому идут отсылки в рецензиях.

Образцом для нас были сочинения шведского социолога Карла Эрика Розенгрена, который проделал подобное для шведской литературной системы. У него получилась довольно плавная линия восхождения классического авторитета и его постепенного убывания: начинается с периода классики, с апелляции к античности — и дальше год за годом постепенно происходит уменьшение старых авторитетов и нарастание более новых. Потом и они становятся достаточно старыми, идут на убыль, и так далее.

В России оказалось иначе. Здесь было несколько моментов, определяющих обращение к классике. Если идет ориентация на реализм, современную действительность, крупную прозу, причем отечественную, — значение литературных образцов, особенно относящихся к зарубежным словесностям и к предыдущим историческим периодам, снижается. Вообще снижается количество рецензий с упоминаниями других писателей, количество этих упоминаний и потребность в них. Чем больше растут акции поэзии, чем ценнее становится фантазия, предвидение и так далее — тем нужнее оказываются зарубежные авторитеты и более далекие исторические предшественники, тем заметнее возрастает количество рецензий с их упоминаниями, растет среднее количество упоминаний в каждой рецензии, возвращаются авторитеты, коли-

чество упоминаний которых в предшествующие, «реалистические», ико-ноборческие периоды уменьшалось.

В целом значение механизма сопоставления живого процесса с классическими образцами все-таки уменьшается — хотя никогда не сходит совершенно на нет. Классики стареют, потом отходят на дальний план. Формируются другие механизмы оценки текстов и поддержки авторитета их авторов — скажем, премии, рейтинги и др. (а за ними, понятно, стоят другие инстанции — не столько академия, сколько рынок). Сейчас отсылка к античным авторитетам — большая редкость и возникает лишь в очень узкой смысловой зоне. При этом мы наблюдаем старение и выпадение каких-то авторитетов; в рамках отдельных исторических периодов — соединение авторитетов парами, тройками, а потом — как бы их «расклеивание». Ска-



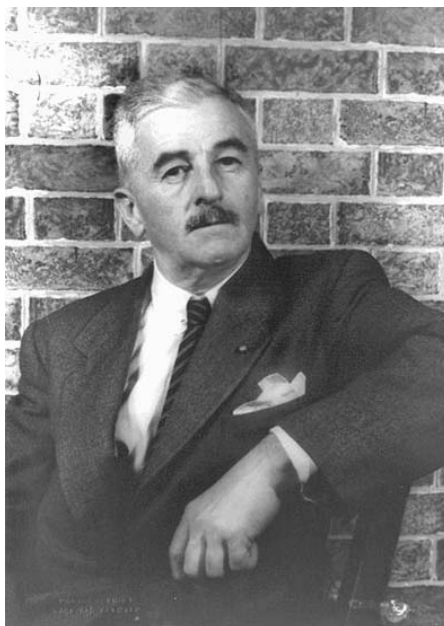
Бронзовая плита
в мостовой, посвященная
Улиссу Джеймса Джойса,
г. Дублин

жем, для 1860–61, 1880–81 годов такую пару составляли Толстой и Тургенев, потом все чаще – Толстой и Достоевский. В советский период они уже образовывали устойчивую пару, особенно после 1971 года, когда Достоевский был «реабилитирован» официальными начальниками тогдашней культуры.

Действие этого механизма можно проследить и на анализах конкретных текстов или целых их наборов: это цитаты, аллюзии, центыны*... То есть, можно изучать, что из авторитетных текстов и в каком объеме включается в актуальную словесность, цитируется, потом уходит из цитации и т.д.

Очень интересен «возраст» писателей, которые чаще всего упоминаются в определенные периоды. Скажем, есть периоды – для России это 1930–31 годы, – когда отсылки к писателям делаются вполне активно, хотя и не так, как в символистскую эпоху, но при этом – исключительно к писателям-современникам, и средний возраст писателя, к которому идет отсылка – порядка 30 лет! Это небывалая молодость для всего ареопага авторитетов. И напротив: если взять, скажем, 1820–21 годы, «возраст» – то есть удаленность во времени – авторитетов окажется очень солидным: несколько столетий; количество их – невелико, и они непременно будут упоминаться в рецензиях, поскольку систематическая ориентация на авторитет в это время – способ порождения культурного текста. Соответственно, в иконоборческие эпохи – включая, скажем, футуризм, РАПП, еще что-нибудь в этом роде, – значения авторитетов будут меняться, а сами они, даже если употребляются для сравнения или оценки – резко молодеют.

Ситуация 1960–61 годов интересна в том смысле, что напоминает ситуацию года 1860–61-го, но с поправкой: в этот момент становятся очень значимы – под влиянием «оттепели», видимо, – с одной стороны, писатели-современники, с другой – зарубежные образцы, причем не прошлого века, а приближенные к современности: Хэмингуэй, Фолкнер, Ремарк...



Уильям Фолкнер

«З-С»: Скажем о классике в науке. Ведь способ ее существования там отличается от литературного?

Б.Д.: Да, в науке ситуация другая. Особенно, конечно, это касается наук точных и естественных: им чужда сама идея незыблемого авторитета, решающее значение там имеет эксперимент, измерение и другие важные для этого круга наук конструкции. Конструкция авторитета отходит скорее к наукам о культуре, к филологии, отчасти к истории. Она есть и в точных науках, но там, во-первых, довольно узок сам круг текстов, считающихся классическими для той или иной науки – математики, физики; во-вторых, эти тексты, при всей их классической значимости, подвергаются постоянной напряженной рефлексии, истолкованию, проверке на значимость. Чем дальше, тем больше статус «классика» там обозначает уже не столько конкретные достижения в науке, сколько то, что авторы этих достижений становятся как бы символическими воплощениями соот-

* *Центон* – текст, целиком составленный из цитат.



Д. Алигьери.
«Лука Синьорелли». Ок. 1450 г.

ветствующей науки как таковой (Ньютон воплощает математику и физику). Но представления о том, что достижения Ньютона, Леонардо да Винчи или Гаусса в соответствующих науках актуальны и сегодня, по-моему, все же нет.

В науке значение классики всегда относительно — и постоянно релятивизируется, в отличие от наук о культуре и от самой культуры, где время от времени — даже в XX, XXI веках — происходит реставрация идеи классики, значимости классического. Хотя при этом само наполнение классического может сильно меняться.

На наших социологических опросах мы обнаруживаем: сегодня для образованных читателей — для людей с высшим образованием, активно читающих, покупающих книги... — классика — это практически все, что относится к XX, XIX, XVIII и так далее веку. В этом смысле для них Конан Дойль и Дюма-отец — такая же классика, как Лев Толстой. Здесь класси-

ческое практически приравнено, во-первых, к прошлому и, во-вторых — к образцовому, но в своем роде.

Сначала с идеей классики связывалась идея универсальности: классика воплощает литературу как таковую. А теперь уже вводится идея «классики в своем роде». Что-то в этом смысле имел в виду Д.А. Пригов, который говорил, что это как в спорте — есть, во-первых, разные виды спорта, а во-вторых, категории, скажем, весовые, поэтому боксер тяжелого веса не соперничает с легковесом, как и спринтер со стайером, — они соревнуются на разных площадках. Это, конечно, уже сильная релятивизация идеи классического — отказ от универсальных значений классики и переход к более соотносительному представлению о том, что везде есть свои классики: в детективе, в мелодраме, в хорроре...

Вот специфическая черта отношения к классике, характерного для новейшего времени: уже, в общем, реля-

тивизировав идею единой литературы, единого авторитета, универсального качества, оно, однако, сохраняет остаточное значение образцовости в том или ином виде деятельности.

«З-С»: Как выглядит путь из новаторов в классики? И как, предположительно, автор может из корпуса классики выйти?

Б.Д.: Ну, уменьшить свою значимость бывший классик может — но совсем быть выкинутым из пантеона? — таких радикальных богоборческих акций я что-то не помню. Конечно, есть (тоже в своем роде классическое) «Бросим Пушкина с корабля современности», — но это же на самом деле акция утверждения его как классического автора.

А механизм классикализации, видимо, неостановим. Потому что каким ты ни будь авангардистом, а по крайней мере через поколение — иногда и раньше, еще при жизни — ты начинаешь входить в статус классического авторитета.

Об этом свидетельствует определенный тип издания. Например, Рене Шара при жизни издали в «Библиотеке Плеяды», что во Франции всегда обозначало только абсолютно классических авторов, и, как правило, покойных. То есть до Шара просто не было исключений. А для Шара оно впервые было сделано. И дальше такие исключения повторялись.

Это может быть связано и с переориентацией на классику — точнее, на неоклассику — самого авангарда. У Элиота, у Паунда были периоды, когда от идеи борьбы с авторитетами они приходили к отстаиванию классического значения Данте, например, или европейских трубадуров. И наоборот: очень авторитетным поэтом-неоклассиком был Валери — но чем дальше, тем больше на протяжении жизни, особенно в последние десятилетия он — в своих тетрадах, в эссе — был как раз выдающимся разрушителем авторитетов в своей области. Анализ его поздних стихотворных текстов тоже показывает, что, сохраняя как будто классические формы, он на самом деле разрушал в своем поэтическом тексте саму аксиоматику классического.

Это все сложные вещи. Историки, социологи проследили, как литература из кружковой, придворной, салонной превращалась в публичную, а затем и в массовую; как она входила в школы в качестве элемента преподавания, причем не только литературы, но и национальной истории, даже политической. В принципе, здесь уже действует очень много разных сил и факторов, от моды, средств массовой информации, информационных кампаний — до процессов внутри самой литературы, борьбы между литературными группами, кружками и так далее. Я бы сказал, в общем схематическом виде классика поддерживает институт литературы, и в этом смысле она — как бы последняя ценностная рамка, которая обосновывает значимость литературы как института. Ей противостоит активность культурных групп, в том числе иконоборческих. При встрече этих двух процессов, в борьбе между ними — жесточайшей, хоть и бескровной, на самом деле это борьба на уничтожение — в конечном счете получается, что и авангардный автор оказывается усвоен механизмом классикализации. С огромными смысловыми потерями, с метаморфозами при его истолковании и перетолковании, ценой забвения отдельных его произведений и продвижения вперед других — но так или иначе это происходит. От классикализации деться вроде бы некуда — по крайней мере, в культуре европейского типа. В Китае, конечно, ситуация другая — но там и классика значит другое; там сдают экзамены на знание классиков при занятии чиновничьих должностей...

«З-С»: Но все равно же идет речь о некоторых авторитетных текстах, в знании которых надо отчитаться.

Б.Д.: Да, но они не обязательно литературные. Скорее философские, исторические.

«З-С»: А мыслима ли культура в целом или какая-то из ее областей без классики?

Б.Д.: Теперь уже, думаю, да.

С 60-х, наверно, годов XX века возникает целый ряд словесных явлений, которые трудно назвать литературой в

том же смысле, в каком мы называем так, скажем, немецкую литературу XVII, XVIII, XIX и, по крайней мере, половины XX века. В том числе появляются и такие виды литературы, — впрочем, здесь, наверно, точнее было бы говорить даже не столько о «литературе» как таковой, сколько о «словесности» — которые обходятся без классики.

Эта словесность и сама не претендует на то, что когда бы то ни было обретет «классический», авторитетный статус — она не собирается быть, например, преподаваемой в школе. Она — продукт массовой культуры, в том числе — вообще не ориентированной на авторство. Для классической литературной культуры авторство, принадлежность к течению, направлению и так далее — конструкция все-таки обязательная. Для массовой же культуры достаточно предъявления жанра и соблюдения самых общих жанровых конвенций (их можно нарушать, в конечном счете). Важно, чтобы человек, увидев книжку в киоске, понимал: это примерно такой же образец, с которым он и раньше имел дело, а то, что у автора другая фамилия или за его именем вообще скрывается целый цех литературных «негров» — в общем, неважно: покупатель получит тот продукт, который ему нужен. Это с одной стороны.

С другой, возникают такие литературы, как, например... — как их лучше назвать? — уж и не знаю. В частности, есть литература иммигрантов — турецких, греческих... — в Германии или в Швеции. Она пользуется языком страны пребывания, — скажем, турецкая словесность — немецким. Но эти авторы не ориентированы ни на немецкую, ни на турецкую классику. Они ориентированы исключительно на нынешнюю ситуацию турка, которому надо жить в этой Германии. Там есть уже свои известные имена. Однако это — скорее, звезды современной культуры: телевизионной, рекламной, пиар-культуры, а не классики в настоящем смысле слова: для новых немецких авторов, приходящих в литературу, они вряд ли авторитетны.

Свои отношения с классикой — и у так называемых окраинных или миноритарных литератур. В свое время Борхес, например, много работал над тем, чтобы осмыслить: а что же такое аргентинская литература, что такое аргентинский писатель, на кого и на что ему надлежит ориентироваться? И выдвинул такую мысль — передаю огрубленно: аргентинской литературе в определенном смысле принадлежит вся мировая культура. Мы живем, считал он, на таком краю пространств и времен, что, во-первых, нет смысла ограничиваться собственно аргентинской словесностью, а во-вторых, никакой классики в этом смысле — общих авторитетов — для нас просто не может быть: каждый работает с тем, что ему интересно и нужно. Правда, работает очень рефлексивно.

Сам Борхес склеивал самые разные традиции, влияния, веяния с одной целью: показать условный статус литературы. Но именно благодаря своему условному статусу она становится столь действенной и влиятельной. Она важна именно потому, что условна и в этом смысле — универсальна, обобщенна: мы можем применять ее к самым разным ситуациям. Она многозначна и однозначных рецептов не дает.

В этом и состоит характерный для постмодерна подход к литературе. Здесь классика — в том смысле, о котором мы говорили раньше — не работает. Она может использоваться разве что как материал для центонного построения — обычно игрового, иронического, нередко даже издевательского. И здесь принципиально сложно отделить момент внимания и почтения от издевки и ценностного переоценки. Так устроен текст у Борхеса — я считаю, этот путь именно Борхес и наметил.

Возьмем другую сферу — скажем, кино Гонконга или Филиппин. Оно не работает ни с какими историческими традициями и авторитетами, а свободно использует самые разные культурные языки, начиная со своих автохтонных до любых заимствованных, не чувствуя никакого из них принципиально

более значимым для себя. Оно может черпать из японского, французского, латиноамериканского кинематографа, оно совершенно свободно в своих экспериментах, — иногда почти возвращаясь в джунгли, а иногда, наоборот, живя на окраинах послезавтрашних фантастических городов.

«З-С»: Выходит, судьбы классики как типа культурного явления заметно связаны с судьбами идеи, интуиции и ценности универсального?»

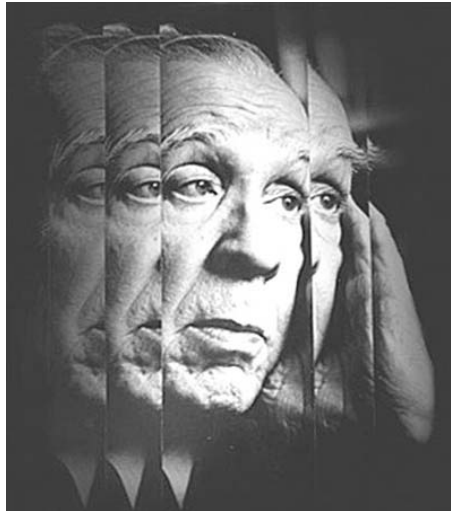
Б.Д.: Здесь — парадокс. С одной стороны — универсальности, с другой — национальных рамок, с третьей — значения образца. Но при этом образец не может не меняться во времени и пространстве — иначе классика потеряет свое смысловое наполнение. Если ее нельзя перетолковывать, делать «моим Пушкиным», «сегодняшним Пушкиным» — зачем нужен такой Пушкин?

«З-С»: Значит, к существу классического, кроме устойчивости, принадлежит еще принципиальная открытость или пластичность? — способность быть перетолкованным в зависимости от нужд времени, ситуации...»

Б.Д.: Такова природа современных обществ — но и самого понятия, и самой материи культуры. В этом смысле неслучайно именно в современном обществе возникают понятия «культура», «литература», «история» и тому подобное в их нынешнем смысле. Понятие «классики» изоморфно и изофункционально понятию «культура» или понятию «современное общество».

«З-С»: Но это, видимо, только применительно к Европе?»

Б.Д.: Я бы сказал, к Западу, но, пожалуй, да, точнее было бы говорить о Европе — в США ситуация другая. Классика ведь иерархична. Почему в Европе ее конструкция именно такая? Все-таки это, как правило, общества — германское, итальянское, английское, голландское, французское... — которые вышли из сословно-иерархического состояния. Поэтому они сохраняют идею классического образца, верха пирамиды. В Америке такого не было. В европейских странах, как правило, сверх-



Хорхе Луис Борхес

значима столица. Она задает структуру всему обществу, в столице соединяется все — максимум всех ресурсов и значений. В Америке нет и этого. Вашингтон ничего решительно не означает: он — административный центр, не более того. И никак не источник авторитета. Попытки построить в Штатах культурную столицу: Чикаго, Бостон... — были, но результатов не дали.

Хотя, надо сказать, идея канона для американцев существует; и списки канонов они порождают очень легко. Однако, как правило, все эти списки возникают внутри университетов. Это, по сути, игры университетских профессоров, озабоченных созданием, во-первых, своей программы, во-вторых, тем, чтобы эта программа была универсальной, в-третьих — чтобы она была достаточно пластичной и могла меняться, а в-четвертых — чтобы Америка могла осознавать себя при этом наследником или даже наместником европейской цивилизации и культуры.

Но, конечно, классика, как и буржуазное общество, — это все-таки судьба Запада. В этом смысле — и России, в той мере, в какой она — Запад.

Беседовала Ольга Балла

Найти и обезвредить

Прошел почти год после мощного цунами, обрушившегося 11 марта прошлого года на северо-восток японского острова Хонсю. Как полагают эксперты, огромные обломки, в том числе дома, крупные детали строений, различные конструкции и грузовые контейнеры, способные держаться на плаву, в ближайшее время появятся у Гавайских островов, на западном побережье США и вблизи стран Юго-Восточной Азии. В связи с этим японские власти создают систему мониторинга за перемещением в мировом океане подобных обломков.

Новая служба станет действовать под эгидой правительства при участии ведущих научно-исследовательских центров. Отслеживание будет вестись с учетом поступающих со спутников сообщений, а также от экипажей морских судов и служб наблюдения.

Всего, по оценке местных властей, из-за цунами на японском побережье образовалось 25 миллионов тонн обломков, часть из которых была унесена в море огромными волнами и позднее погрузилась на дно, но значительная доля обломков продолжает дрейфовать в океане. Такие объекты неизбежно создадут сложности для навигационной обстановки и могут представлять серьезную опасность для морских судов.

Для снижения рисков Япония готова взаимо-

действовать со всеми заинтересованными странами. В частности, служба мониторинга будет передавать зарубежным партнерам всю информацию об опасных обломках.

Среди обломков обнаруживаются также сейфы с наличными деньгами. Сбором и учетом подобных кладов занимается финансовый отдел полицейского управления Офунато. Искать владельцев сейфов весьма затруднительно. И практически невозможно устанавливать принадлежность наличных денег, найденных в конвертах, сумках, коробках и мебели. Поскольку от цунами погибли более 27 тысяч человек, то, вероятно, многие сейфы останутся не востребованными. Согласно закону, власти

обязаны хранить такие находки в течение трех месяцев. Если владелец не объявится, вещь переходит в собственность того, кто ее нашел. А если и нашедший не пожелает забрать найденную вещь себе, она переходит в собственность властей.

Религии и эпидемии

Американские исследователи показали, что некоторые из крупных религий нашего времени зародились некогда одновременно с распространением инфекционных эпидемий. По мнению ученых, это не простое совпадение. Способность религии менять поведение людей – в частности, проявлять заботу о других людях, зачастую совершенно посторонних – представляет собой уникальное явление. Ярким примером такой заботы является уход за больными, зараженными тяжелой, возможно, смертельной инфекцией, с риском заразиться самому.

Между 800 и 200 гг. до н.э. наблюдался бум урбанизации. Города быстро росли и населялись, создавая замечательные условия и для быстрого распространения инфекционных заболеваний, которые нередко убивали до 60–70 % населения. Именно этот период озаменовался появлением ряда влиятельных сегодня религиозных течений или их непосредственных предшественников. И все они



Рисунок А. Сарафанова

по-разному определяли поведение человека в условиях опасной эпидемии, будь то оспа или корь. Представители одних верований устремлялись прочь из зараженных городов; другие оставались и помогали больным.

Христианская традиция, появившаяся лишь немногим позже, представляет собой выразительный вариант взаимопомощи, пример которой подал сам основатель религии. Раннее христианство стимулировало весьма рискованное относительно эволюции поведение – заботу о больном даже с риском для собственной жизни, но с получением награды в жизни иной.

Другие религии не всегда отличаются такой жертвенностью. Например, многие мусульманские авторитеты отрицали заразность болезней в принципе, так что избегать больных вообще не было причины. Хотя основной акцент по традиции делался на заботе о собственных близких и прежде всего о семье. Иудаистские же представления отдают все происходящее полностью на волю божества. Как полагали еврейские авторитеты того времени, лишь бог может убить или излечить кого-либо.

По мнению некоторых экспертов, столь тесная связь религии и эпидемий – чересчур смелая гипотеза, поскольку эволюционная роль различных религий намного более сложна и неоднозначна, а для появления религий точно имеются и другие основания.

Пища или биотопливо?

Перспектива исчерпания нефтяных ресурсов и потепления климата настойчиво заставляет искать альтернативные источники энергии. Одним из вариантов решения проблемы считают возобновляемые источники энергии и, в частности, получение биотоплива. Однако биотопливо не представляет собой идеальное решение. Хотя в отношении выбросов диоксида углерода сохраняется баланс, но некоторые компоненты, образующиеся при сгорании биотоплива, такие, как формальдегид и ацетальдегид, представляют собой опасность в отношении онкологических заболеваний. Так что при переходе на биотопливо вряд ли следует ожидать резкого снижения числа онкологических больных. При этом использование плодородных земель для выращивания технических «биотопливных» культур вряд ли можно признать этичным, когда в мире насчитывается около миллиарда человек, страдающих от хронического недоедания.

В исследовании, осуществленном учеными из Университета штата Мичиган, изучали энергетическую эффективность, рассматривая энергетический баланс целой системы земледелия на протяжении многих лет. Ученые постарались определить, что же на самом деле представляет собой максимально эффективное пользование зем-

лей, исходя из того, что человечество обладает конечным запасом земельных ресурсов, и будет ли более эффективным их использование для производства еды или топлива? Компромисс заключается в том, чтобы использовать плодородные земли и для того, и для другого: зерно использовать в пищу, а остальные части растений, насколько это возможно, перерабатывать в топливо. В другом варианте предлагается выделять плодородные земли под пищевые культуры, а менее плодородные – под выращивание целлюлозной биомассы и растений, являющихся исходным материалом для выработки биотоплива.

Следует заметить, что выработка одного килограмма зерна для человеческого стола дает больше энергии, чем превращение этого же килограмма в этанол или использование на корм сельскохозяйственным животным с целью получения мяса. При этом, по данным того же исследования, выращивание люцерны для последующей переработки в биотопливо на 60% эффективнее, чем использование этой люцерны в качестве корма.

Ученые предназначают свое исследование политикам, которые обязаны решить, сколько растений, предназначенных для переработки в топливо, должно быть выращено, а также каким способом уговорить фермеров следовать этим предложениям.

Игорь Андреев

В канун знаменательной и «округлой» даты нашей истории – 250-летия восшествия на престол Екатерины II мы продолжаем тему* – историю переворота 1762 года. Всякий, кто интересуется историей «Ос്മнадцатого века», едва ли станет возражать, что обстоятельства восшествия на престол Екатерины II, оставившие след на всем последующем ее правлении, – не исключение. Пожалуй, она даже ярче и убедительнее всех остальных героев дворцовых переворотов, сумевших вытащить счастливый билет и обосноваться на престоле, доказала эту немудреную истину.



Дела и делишки

Мало кто из русских императоров может «похвастаться» столь коротким царствованием, как Петр III. 186 дней! Здесь и развернуться-то толком не получится, не говоря уже о том, чтобы свершить что-то значительное. Однако Петр III успел и со-

вершить, и натворить такое, что историки до сих пор не могут отделить зерна от плевел. Впрочем, в этом случае виновны сами историки, которые нередко не могут договориться, что считать зернами, а что – плевелами.

Первым деянием Петра стало прекращение Семилетней войны. Посланные в армию курьеры везли с собой сургучные пакеты, предписываю-

*Продолжение. Начало – в №1 2012 года.

щие остановить всякие действия против прусских войск. Историки спорят, насколько вступление в Семилетнюю войну отвечало национальным интересам России. От ответа на этот вопрос зависит и оценка внешнеполитического начинания Петра III, вызволившего страну из ненужной ей войны или, напротив, расточившего по ветру все ее победы. Вопрос очень важный и совсем не простой. Так, Россия достигла поставленных целей — Восточная Пруссия уже в 1758 году была занята. Однако мира Россия не искала, союзников не бросала и продолжала воевать дальше. Это уже мало что дающее, кроме престижа, «дальше» беспощадно высасывало из страны человеческие и материальные ресурсы: с 1754-го по 1759 год одних только рекрутов в армию забрали более 230 тысяч человек. Впрочем, самого «миротворца» Петра Федоровича вовсе не волновало, напрасно или не напрасно гибли русские солдаты. Как известно, он уже вознамерился растрачивать их в войне с Данией. Здесь же определенно никакими российскими интересами не пахло и подавно — один голштинский дух.

Прекращая войну, Петр Федорович делал приятное себе и своему кумиру, королю Фридриху II. Подарок и в самом деле был царский — без всяких условий и оговорок, — извольте все завоеванное взять обратно. За просто так. В том числе Кенигсберг с философом Кантом (какая была упущена возможность присягнувшего Елизавете Петровне Канта причислить к великим российским философам!). Что бы ни говорили защитники Петра Федоровича, истинные государственные деятели так войны не завершают. Хотя следует признать, что в истории наших непростых взаимоотношений с Германией именно так завершили войну еще дважды: на излете Первой мировой войны Брест-Литовским договором и при недавнем объединении Германии, которое подвело черту под итогами не только Холодной, но и Второй мировой войны. Понятно, эти примеры, как всякие аналогии, сильно прихрамывают, но что-то в них есть неизбежно по-

хожее на ситуацию 1762 года, словно Петр Федорович проиграл увертюру, а его последователи, подхватив тему, принялись сочинять симфонию.

Но если относительно неожиданного мира у современников возникали какие-то разногласия, то два его указа всеми были признаны выдающимися. Первый — знаменитый «Манифест о вольности дворянской». Опубликованный 18 февраля, Манифест задал потомкам неразрешимую загадку: как соединить несоединимое — разительное несоответствие личности императора с тем, что от его имени было даровано дворянству. Широко известен анекдот, будто бы рассказанный секретарем императора Волковым князю М. Щербатову о написании им Манифеста в «заточении»: вознамерившись будто бы встретиться с Еленой Чоглоковой, Петр Федорович объявил своей ревнивой фаворитке Елизавете Воронцовой о намерении заняться ночью важными государственными делами. В итоге запертый в кабинете Волков во исполнение этих самых наиважнейших государственных дел и измыслил Манифест. Такое объяснение появления Манифеста по принципу «ищите женщину» — то ли Воронцову, то ли Чоглокову — уже в XIX веке вызывало недоверие. А.С. Пушкин, предугадывая направление поисков некоторых современных историков, даже писал: «Петр III — истинная причина дворянской грамоты».

Но если Петр — причина, то должно же быть в его взглядах, поступках, наконец, просто в высказываниях нечто, что говорило бы о его серьезном отношении к делу. Между тем ничего серьезного, предшествующего Манифесту, найти не удастся. Ничто не говорит о его работе с текстом. Нет ни одной правки, ни одной описки, даже слетевшей с пера кляксы, выдающей его участие. И это не случайно. Манифест — плод окружения Петра Федоровича, которое поспешило воспользоваться поверхностным отношением императора ко всему, что можно назвать государственным делом. Петр III в этой истории — одна поза, единственно его интересующая; поза,

заменяющая содержание. Петр жаждал восторга подданных, несомненно славословия, которое бы подтверждало после всех прежних унижений, какой он превосходный, восхитительный, обожаемый монарх. Мысль о вольности — вовсе не плод его умственных потуг: идея давно витала в воздухе, привлекая одних видимым сближением с европейским дворянством, других возможностью избить опостылевшую службу.

Между прочим, мыслящие государственные деятели к вольности относились достаточно скептически, предчувствуя опасное нарушение баланса словной гармонии. Обязательной службой, а вовсе не вольностью оправдывалось крепостное право и царивший в имениях вотчинный режим, делавший помещика, в зависимости от его наклонностей, то страшным деспотом, то добрым батюшкой, но всегда — «местным» государем для своих крестьян. Убрать этот краеугольный камень было все равно, что сорвать яблочко в Эдеме: рано или поздно произойдет изгнание из рая. Даже снисходительная Елизавета Петровна не решилась отменить этот принцип — свобода от обязательного служения Отечеству никак не

вязалась с заветами Петра. Позднее и Екатерина II с неудовольствием отзывалась о Манифесте, имея ввиду государственные нужды, которые дворяне не спешили заменить обещанными «узами верноподданнического долга и признательности». Правда, отобрать Манифест она не решилась — джинн дворянской вольности был выпущен, и загнать его обратно в тиски обязательной службы было небезопасно. Впоследствии Павел попытался урезать дворянскую вольность, которую он почитал скорее своеволием. Итог известен: именно подобные устремления создали императору репутацию тирана, которого терпеть «благородные подданные» не пожелали. Умным головам оставалось лишь примириться с Манифестом, указывая, подобно Н.М. Карамзину, на его пагубные последствия — право дворян на «праздное времяпрепровождение и безделье».

Петр Федорович над такими вопросами не задумывался. Издав Манифест, он вкушал славу. «Нет, повторяю, — писал из Вены ознакомившийся с Манифестом граф Иван Черны-

*Петр III на коне
среди военных*



шев обер-камергеру И.И. Шувалову, — никогда и ни один монарх не заканчивал своего царствования столь славно, как начал оно неподражаемый наш Петр». Но, кажется, всех перешеголял в своем восторге забытый уже в XVIII веке поэт А.А. Ржевский. В честь Манifestа он написал Оду, адресованную — слушайте! — «Всепресветлейшему, державнейшему, великому и милосердному государю, истинному отцу подданных Императору Петру Федоровичу». Стихи, как все стихи Алексея Андреевича, были дрянные, но зато искренние и даже с элементами упомощательства. Во всяком случае, автор в результате серьезно запутался в своих родственных связях.

*Дивясь я не знаю,
Щедроту нев его,
Монарха ль воспеваю,
Отца ли своего?..*

Благодарность подданных достигла высшего градуса, после того как генерал-прокурор А.И. Глебов (большая умница, но вот незадача! Не на того поставил) предложил водрузить в Сенате золотую статую Петру III. Инициатива генерал-прокурора дала Петру Федоровичу редкий случай произнести фразу, которая должна была со временем войти во все учебники истории. «Сенат может дать золоту лучшее назначение, — объявил император, — а я своим царствованием надеюсь воздвигнуть более долговечный памятник в сердцах моих подданных». Произнесено это было во время посещения Сената, когда хвалебные голоса стали столь звучны, что и у Петра Федоровича, и его ближайших соратников и собутыльников не возникло сомнения в их искренности. Все твердили о здравии императора «на неисчисленные лета», о желании служить ему «всю жизнь нашу с рабским усердием». Наверное, здесь кроется одна из причин труднообъяснимого и, на первый взгляд, легкомысленного поведения Петра Федоровича, нечувствительного ко всем сигналам об опасности. Он просто не верил в возможность подобного. Эйфория, усугубленная самовлюбленностью, притупила инстинкт самосохранения.

Вторым важным деянием Петра III стало уничтожение Тайной канцелярии, в ведении которой находился политический розыск. Восходило это учреждение к Преображенскому приказу времен князя-кесаря Федора Ромодановского, а от того — к застенкам допетровской России, в которой слыхом не слыхивали о презумпции невиновности, зато широко использовали «оговор» и признание под пыткой. Петр III еще в бытность великим князем выказывал намерение упразднить это учреждение. Особенно впечатлили его рассказы прошедшего через мясорубку Тайной канцелярии камердинера Румберга. Но если кто-то думает, что речь идет о некоем противнике беззакония и насилия, то смеем заметить, что это вовсе не так. Просто этот человек был главным советником великого князя относительно тайн семейной жизни. Причем советы его сильно отдавали казармой, что не удивительно — Румберг успел побывать в шведских драгунах. Советы драгуна-камердинера сводились к тому, что Екатерину следует держать в кулаке и этим же кулаком сразу же отучить перечь супругу. Совет, может быть, и был дельный, если иметь в виду, чем завершился этот брак, однако к пониманию вреда Тайной канцелярии он никакого отношения не имел.

Отмена Тайной канцелярии — акция в духе Века Просвещения. Бессудные опалы и незаконные приговоры давно уже раздражали аристократию, а со временем и все российское дворянство. Однако до сих пор попытки отмены самодержавного произвола были скорее сделкой, нежели торжеством принципа. Вспомним Василия Шуйского, который брал обязательство ни на кого не накладывать опалы без боярского суда. Для Шуйского и элиты это было соглашение, открывающее одному путь к престолу, другой — надежду избежать внезапных опал.

Петр III освободил от бессудного произвола и даровал вольность дворянству за заслуги перед тронem и Отечеством. Сделки не было. Было следование духу эпохи, желание соответствовать Европе, впрочем, не без надежды на благодарность в форме



Петр III

преданности и послушания. В Манифесте о вольности отмена прежнего принуждения объяснялась необходимостью «приучить и показать, сколь есть велики преимущества просвещенных Держав в благоденствии рода человеческого против бесчисленных народов, погруженных в глубине невежеств». Поскольку принуждение отныне отменялось, то это означало, что страна причислялась к просвещенным державам. В том же духе трактовалось существование и отмена Тайной канцелярии. Ее учредили из-за «тогдашних времен обстоятельств, и неисправленных еще в народе нравов». Обстоятельства изменились, нравы поправились: «С того времени от часу меньше становилось надобности в помянутых канцеляриях». Потому «вышеупомянутая тайная розыскных дел Канцелярия уничтожается отныне навсегда».

К этим деяниям Петра следует прибавить запрещение преследовать старообрядцев и провозглашение ед-

ва ли не эры веротерпимости. Все — опять же в духе просвещенного абсолютизма, когда для монарха важно не то, как верит человек, а какой он подданный. Впрочем, последствия этого деяния императора следует скорее положить на чашу весов с надписью «contra», а не «pro». Вкупе с указом о секуляризации церковных земель и демонстративным небрежением к иерархам, они были восприняты большинством как ущемление православной церкви. Тут же вспомнили о «протестантском прошлом» императора, его симпатии к «лютерам». Историки, к сожалению, еще не придумали некий прибор для измерения общественных настроений. Так что градус недовольства до сих пор остается неизмеренным. Но ясно, что градус этот в результате подскочил вверх, создавая прекрасные условия для прорастания зерен заговора. Особенно задетым себя чувствовало духовенство. Да и как было не встревожиться, если монарх рассуж-

дал о возможности избавить все церкви от икон, за исключением образа Спасителя, говорил об «упразднении» бород и ярс. Конечно, пока это можно было считать пустым разговором. Но разговором монарха. Не явится ли вслед за словами намеренье, а за намереньем — указ Святому Синоду? Тут было от чего впасть в отчаянье или негодование, в зависимости от характера.

Петр III, несомненно, обладал талантом отталкивать от себя людей. За короткий срок он ухитрился задеть многих. Помимо духовенства, унижена была армия. Уже упоминалось о том, как был устроен мир с Пруссией. Император даже текст договора поручил писать прусскому посланнику. Победоносная армия в одночасье оказалась у разбитого корыта: Фридрих стал союзником (договор о союзе был подписан в тот же день, что и мир), недавние союзники — потенциальными врагами, которые очень скоро должны были обратиться во врагов реальных: объявленный поход на Данию, которой 23 мая был предъявлен ультиматум, неизбежно вел к конфликту с Австрией.

Между тем в самой армии и гвардии начались перемены, которые свелись к расформированию отдельных частей, типа елизаветинской Лейб-компании, и утверждению — от муштры до формы — прусских порядков. Русская история полна примеров, когда смена Знака вводила подданных в искушение неповиновения. Так было с трехперстием, ставшим для одних символом Троицы, для других — никоновским «шишом»; с брадобритием, ассоциировавшимся у противников Петра с отказом от образа православного человека. Русский тип мышления вообще был склонен отождествлять знак с объектом, символ — с сущностью. Потому «маркировка» на прусский образец была и обидной, и унижительной сразу. Петр III крепко задел национальные чувства природного русского человека, укрепив зародившееся подозрение в том, что новый монарх так и остался в душе правите-

лем маленькой Голштинии, а не огромной Российской империи.

В этой связи попытки некоторых исследователей «реабилитировать» Петра III как человека и государственного деятеля нельзя признать удачными. Их протест против восходящей к Екатерине II интерпретации Петра Федоровича, как несправедливого великовозрастного идиота, вполне понятен. Как и очевидное стремление императрицы выставить себя спасительницей Отечества. Но одного этого пафоса мало для восстановления адекватной картины событий. Крайность порождает крайности. При известной образованности, увлеченности и даже благородных поступках, внук Петра Великого все же пошел не в деда (Фридрих Великий высказался более конкретно: «Император хотел подражать Петру I, но у него не было его гения») и даже не в мать, совсем неглупую Анну Петровну. Он вырос человеком ограниченным, слабым, со смятой душой и несчастным характером. Если задаться вопросом, что могло произрасти из этого царствования, то уместно посоветовать — смотри царствование Павла I. Та же хаотичная, торопливо-импульсивная деятельность, кадровые перестановки по мимолетному капризу, имитация личного управления с подъемом в семь утра, с докладами, разводом, набегам на учреждения, с импульсивным желанием везде и скоро «навести порядок», «искоренить беззаконие», наказать виновного и облагодетельствовать потерпевшего. Если отцовство — а в отцовстве Павла Петровича, как известно, сомневались уже современники, — можно было устанавливать не по генетическому анализу, а по схожести характеров, поступков и... царствований, то, в таком случае, Павел, несомненно, сын Петра III — так они неподдельно похожи друг на друга.

Петра Федоровича еще в бытность его великим князем за глаза величают «иноземцем» и «шутом». Ступив на престол, он своим поведением лишь упрочил эти оценки. «Он не был по-

хож на государя!» — такой вердикт выносится уже после гибели Петра III, но складывается он при его жизни. Стоит ли удивляться, что у такого человека даже великие Дела превращались в делишки?

...Два молодых прапорщика, угонив на гауптвахту, коротали время в разговорах. Разговоры были кнутабойные, о государе, но то ли от скуки, то ли вдохновенные ликвидацией Тайной канцелярии, прапорщики разоткровенничались: «Недолго дадут пожить [императору], тотчас де как грибка молоденькова скушают». Собеседники, которым нельзя отказать в прозорливости, и не подозревали, насколько скоро произойдет это самое поедание «грибка молоденькова». И уж едва ли они могли заподозрить в этом грехе императрицу. А напрасно. Она уже готовила стол к трапезе.

«...Счастье не так слепо, как обыкновенно думают. Часто оно есть не что иное, как следствие верных и твердых мер, не замеченных толпою, но, тем не менее, подготовивших известное событие. Еще чаще оно бывает результатом личных качеств,

характера и поведения», — писала много лет спустя Екатерина II. Писала, надо сказать, имея богатый опыт этого самого подготовленного «верными мерами» счастья. Однако смеем утверждать, что в тот момент думала прежде всего о 1762 году. В этом нетрудно убедиться, двинувшись дальше. «Чтобы лучше доказать это, я построю следующий силлогизм: Первая посылка: качества и характер. Вторая — поведение. Вывод — счастье или несчастье. И вот тому два разительных примера:

Петр III — Екатерина II

Комментарии излишни. Тут ясно, кто Счастливец, кто — Несчастливцев. Но есть дополнение. Мы вовсе не отказываемся от сказанного прежде: Екатерина была счастлива своей Фортуной. Однако она очень рано поняла, что Фортуной не просто можно, но и нужно управлять. Она и управляла — характером, твердыми мерами и поведением, приближая день переворота.

Организовывала свое счастье.

Окончание следует

Провозглашение Екатерины II императрицей



Борис Жуков

Скользкая бионика

Слово «бионика» в наши дни не очень популярно. А четыре-пять десятилетий назад оно было таким же модным, как сегодня, скажем, «нанотехнологии». Идея черпать новые технические идеи из живой природы, воспроизводить в металле и пластике конструкции, рожденные биологической эволюцией, обещала лавину изобретений и принципиально новые пути развития техники.

Однако, как часто бывает, вслед за надеждами пришло разочарование. Оказалось, что большинство вызывающих зависть у инженеров «изобретений» эволюции не могут быть воспроизведены при помощи известных технологий. Удивительные свойства биоматериалов — кости, пера, паутины, яичной скорлупы — определяются тем, что их создают неисчислимы множество микроскопических работников — живых клеток, действия которых точно согласованы. Ничего подобного в распоряжении людей не было, и волна моды на «подражание природе» схлынула, оставив после себя лишь несколько отдельных удачных конструкций, вроде застежки-липучки.

Однако в наши дни, похоже, бионика возвращается. Хотя мириадом умелых микророботов у нас по-прежнему нет, сегодняшние технологии могут создавать материалы с очень сложным строением. Настолько, что в ряде случаев это позволит воспроизводить технические решения живых организмов.

Ни один популярный очерк о насекомоядных растениях не обходится без упоминаний непентеса. Эти полукустарники-полулианы из Юго-Восточной Азии создали одну из самых эффективных и уж точно самую эффектную конструкцию для ловли насекомых. Их видоизмененные листья образуют изящные кувшинчики с нависающей сверху крышечкой. Насекомые, привлеченные яркой окраской кувшинчика, слетаются к нему, ползают по гладким и выпуклым краям его горловины, выделяющим сладкий душистый нектар, — и вскоре срываюся вниз, на дно, где их ждут пищеварительные соки растения.

Кувшинчики непентеса всегда открыты, а насекомые, как известно, способны ползать хоть по стеклянному потолку. Но шансов выкарабкаться из ловушки у них нет: с внутренней стороны ее стенки настолько скользкие, что на них не удерживаются не только насекомые, но даже пылинки. Под микроскопом можно видеть, что ткань стенки содержит множество пор, выделяющих специальную смазку сложного состава, — она-то и делает стенки сверхскользкими.

Группа американский ученых во главе с профессором материаловедения Гарвардского университета Джоанной Айзберг попыталась применить эту схему для создания омнифобного (то есть отталкивающего различные типы жидкостей) материала. Разумеется, исследователи не могли воспроизвести клеточную структуру ткани растения. Вместо этого они создали своеобразную «губку» из нановолокон и пропитали ее жидкими фторуглеродными соединениями (о том, насколько эти вещества не желают сцепляться с инородными субстанциями, знает каждый, кто пользовался тефлоновой посудой). Благодаря сложной структуре «губки» пропитка не выдавливалась из нее при изгибах и сжатиях, и поверхность материала всегда была сухой на ощупь. Тем не менее тончайший слой смазки постоянно присутствовал на ней, творя чудеса: при наклоне всего 2–5 градусов к горизонту капельки жидкости скатывались с нее, не оставляя следов. Так вели себя и вода, и масло, и даже такая сложная структурированная взвесь, как кровь. Новый материал (получивший название SLIPS, сокращенное от slippery liquid-infused porous surface — «скользкая пропитанная жидкостью пористая поверхность») успешно «стряхивал» с себя и грязь, и кристаллики льда, и насекомых. Вдобавок он оказался еще и самовосстанавливающимся — небольшие повреждения поверхности затягиваются сами собой.

Единственное, чего не может SLIPS. — это сам пополнять запасы постепенно испаряющейся смазки. Для такого все-таки нужны живые клетки.

Федор Аггеев

Роль античной г е о д е з и и

В СОЗДАНИИ ТОЧНЫХ КАРТ



К одному из самых загадочных явлений в истории геодезии и картографии относят неожиданное появление в XIII–XIV веках карт-портуланов. Портуланы поражали богатством содержания и необыкновенным правдоподобием. Датировались портуланы по доступным для анализа приметам средневековья: гербам, флагам, названиям городов и тому подобное. Однако такой возраст никак не вязался с точностью самих карт, которая была сопоставима с картами не средних ве-

ков, а скорее начала XIX века. Нанесенные на портуланах «розы ветров» и появление в XIII веке в Европе компаса дали повод назвать портуланы морскими компасными картами. С течением времени такое название стало традиционным.

Ученые чаще всего либо замалчивали вопрос происхождения портуланов, либо, оказавшись в тупике, приписывали их создание неизвестным цивилизациям. «Широта всех мест, — писал американский исследователь Чарлз Хэпгуд, — слишком точна, чтобы быть вычисленной средневековыми мореходами. Точность долготы поражала еще больше... Ни средневековые мастера,

* Ф. Аггеев — дипломант Всероссийского конкурса молодых ученых.

ни известные древнегреческие географы не могли нарисовать такие карты. Их характеристики указывают на происхождение от культуры с более высоким уровнем технологии, нежели та, которая была достигнута в средние века или в античные времена».

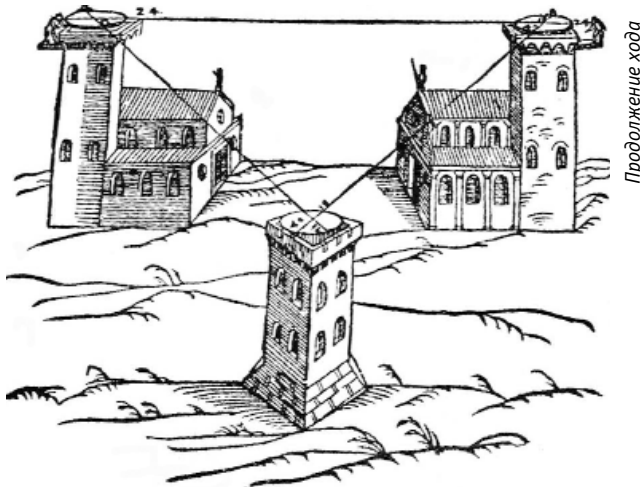
Самую обоснованную позицию в изучении портуланов занял известный ученый и знаменитый полярный исследователь Эрик Норденшельд. Он выдвинул предположение, что средневековые портуланы, скорее всего – копия с одной-единственной древней карты античного происхождения, которую он назвал «нормальным портуланом».

Примеры можно перечислять и дальше, но все позиции так или иначе сводятся к трем основным. Первая: принималось как естественная данность, что в средние века и в античности уровень геодезии был слишком низок для создания точных карт. Вторая заключалась в том, что за геодезическую основу карт принимались исключительно пункты с известными географическими координатами – широтой и долготой. Третья позиция состояла в убежденности, что портуланы – это компасные карты, предназначенные для морского плавания с использованием нанесенных компасных роз и компасных линий. Все три причины с точки зрения известных знаний вполне оправданны. Но согласиться с ними – значит согласиться с

существующей неразберихой мнений и с той архикризисной ситуацией, которая сложилась вокруг портуланов. Нужен был иной путь, на совершенно другой основе и других принципах. Прежде всего – необходимо было освободить портуланы от средневековых наслоений. Затем найти новые для геодезии способы полевых измерений. Далее, уже на заключительном этапе – выявить новые способы создания древних точных карт.

Проведенные исследования показали, что портуланы по точности, достоверности и полноте содержания не могли быть детищем средних веков, поскольку средние века не обладали необходимой научной и технической базой. Поиск, вопреки Норденшельду, приводил во времена античности.

Однако, если исходить из античности, то «первичный» портулан даже в принципе не мог иметь каких-либо компасных фигур. Это означает, что пучки с компасными розами – графотворчество, дорисовка, сделанная в период средневековья. Надуманный характер компасных фигур становится уже не предполагаемым, а очевидным, если обратить внимание на следующие особенности: появление некоторых портуланов раньше применения компаса, отсутствие привязки и приверженность мистическому расположению компасных роз по кругу, отсутствие учета магнитного склонения, девиации, морских течений и ве-



Продолжение хода

тров и иных факторов.

Следующий этап состоял в расширении сферы поиска новых античных инструментов и методов. Именно скудность знаний в этой области служила непроходимым препятствием для развития самой мысли о точных картах. Идея состояла в том, чтобы искать не в секторе известных дисциплин, а в смежных науках, контакты с которыми в прошлом были более тесными. Такой подход себя оправдал.

Важнейшей находкой стал написанный в 1451 году трактат Альберта Леона Батисты «Десять книг о зодчестве». Автор трактата посвятил жизнь изучению античности и считался лучшим переводчиком и интерпретатором Витрувия. В трактате приводятся пять античных способов измерения дальности, а также различные приемы трассирования, измерения углов и превышений. Особого внимания заслуживал с виду обычный рисунок с

тремя башнями. Однако именно в нем заключалось то, что так долго и безуспешно искала геодезия! В нем была заключена полигонометрия* — важнейшая находка, определившая путь дальнейшего поиска. Путь этот вел от античных греков к античным римлянам. Если говорить образно, греки дали золотой ключ, а римляне указали на дверь, которую этот ключ отпирает.

Римляне остались в истории как народ педантичный, тщеславный и жадный, имеющий к науке весьма далекое отношение. Как же могло случиться, что этот народ выполнил великую миссию, которую американец Чарлз Хэпгуд возлагал на инопланетян? Парадокс состоит в том, что дело вовсе не в римлянах, а в устремленности их духа, в римской приверженности, имя которой — грандиозность. Масштабнее всего римская грандиозность проявилась не в триумфальных шествиях и не в создании театров или ипподромов, а в строительстве дорог.

Почему это важно? Как известно, полигонометрия как метод создания основы для карт появилась в Европе в XVIII веке. Ходы прокладывались по существующим дорогам, повторяя

* *Полигонометрия* — метод определения места пунктов с помощью проложения хода, в котором измеряют расстояния и углы поворота.



Аппиева дорога



Пизанский портулан,
1290 г.

многочисленные изгибы и повороты. Такая полигонометрия не соответствовала античной. Римляне строили дороги, а не снимали уже существующие. Полигонометрия римлян предшествовала строительству, а не следовала за ним. Она была первичным действием. Римскую полигонометрию с полным правом можно назвать государственной. Такому статусу она отвечает по своему назначению, по организации, по секретности, по универсальности.

Протяженность улучшенных дорог составляла 80 тысяч километров, общая же длина всех дорог достигала 380 тысяч километров. Это немыслимо огромная протяженность, равная расстоянию от Земли до Луны. Хода и дороги настолько плотно оконтуривали и заполняли территорию, что даже без дополнительных съемок местности могли создавать точную карту, пригодную для различных целей.

Дороги Рима прокладывались как кратчайшее расстояние между городами, предназначались для быстрого передвижения войск и осадных орудий и вели в итоге к военным лагерям, заставам и инженерным оборонительным сооружениям. Дороги наращивали в течение шести веков, по мере римских завоеваний. Полученные стратегические карты, из века в век пополняемые новыми данными, были строго секретными, недоступными ни Эратосфену, ни Страбону, ни даже Пифагору.

Важнейшей особенностью дорог была их исключительная прямолиней-

ность. Средняя длина прямолинейных участков составляла 40–50 километров, но в отдельных случаях протяженность прямых линий превышала 200 километров. Углы поворота были острыми, без характерных закруглений. Ширина мощеных дорог – около 4 метров, в городах ширина вместе с тротуаром достигала 22 метра. Средняя толщина римских дорог – около метра.

Прямолинейность дорог требовала обязательного предварительного трассирования. Для трассирования, особенно в пересеченной и горной местности, использовали дым дальних костров. Углы поворота при проложении хода измеряли с помощью больших деревянных проградированных кругов, диаметром 1,5–2,0 метра. В центре круга устанавливался шпиль. Для указания направления применяли отвес, который перемещали по краю круга. Точность измерения направлений составляла 0,3–0,4°. В равнинной местности расстояние измеряли веревкой, в заросшей, пересеченной и горной местности – применяли дальномеры*.

Вначале строили дороги в Центральной и Южной Италии. После Пунических войн к Риму присоединилась южная Испания и часть Африки,

* *Античные дальномеры* – устройства для определения дальности с помощью геометрических пропорций и геометрических соотношений. Обычно применялись для измерения недоступных расстояний.

затем — Греция, Египет, Галлия и все Адриатическое побережье. Во II веке полигонометрия покрыла все побережье Средиземного моря. В конце II и начале III века нашей эры полная стратегическая карта Римской империи, созданная на основе полигонометрии, была закончена. Эта карта вместе с аналогичными промежуточными могла попасть в Европу во время захвата и разграбления Константинополя крестоносцами, продолжавшегося 57 лет: с 1204-го по 1261 год.

Что свидетельствует в пользу существования античной полигонометрии?

Наличие описаний применяемых приборов и методов, графическое изображение полигонометрического хода с описанием технологии античных работ. Сведения о методах и точности дорожного трассирования. В число свидетельств входят также сами сохранившиеся римские дороги.

Что доказывает, что Древний Рим — был единственной империей, способной создать точные карты, ставшие прообразом портуланов?

Чтобы создать точные карты стратегического назначения, необходимо было владеть всеми землями вдоль акватории Средиземного моря и иметь вдобавок запас времени в несколько столетий. Ни одно из государств и ни один из народов — ни Карфаген, ни Византия, ни финикийцы, ни греки, ни арабы — таких преимуществ не имели. Не имел никто, за исключением Древнего Рима. Не могли портуланы произойти и из греческих периплов*, поскольку они создавались на основе глазомерных съемок, а римские точные карты — на основе съемок инструментальных.

Какие доказательства указывают на родство средневековых портуланов и античных стратегических карт?

Отметим три главных: содержание, точность, каркасность. Содержание римских карт включало военные поселения, заставы, укрепленные линии обороны, города, гидрографию, мос-

ты, туннели, горные массивы. Подобное содержание имели, кроме военных объектов, и некоторые портуланы. Важнейшим доказательством стала сходимость точностей. Точность античных карт и точность портуланов оказалась практически одинаковой. К несомненным доказательствам родства следует отнести также каркасность: контуры портуланов и современной карты буквально впечатываются друг в друга. Каркас полигонометрии не позволял контурам расползтись.

Античная полигонометрия может рассматриваться не только как геодезическая основа карт, но и как метод определения возраста первоосновы для того или иного портулана. В качестве примера установим родословную Пизанского портулана. Этот портулан датируется 1290 годом.

Даже беглый взгляд на Пизанский портулан позволяет на фоне добротного правдоподобия контуров заметить сильное их искажение в зоне атлантического побережья Испании и Франции, а также в районе Средиземноморского побережья Египта. Еще более наглядную картину получим при наложении контуров Пизанского портулана на современную карту. Расчеты показывают, что средняя квадратическая ошибка отклонения контура для Средиземного моря (без Египта) составляет 21 километров, в то время как та же ошибка в «неблагополучных» зонах Испании, Франции и Египта составляет 220 километров. В чем здесь дело? Не могут же одни и те же мензоры (геодезисты) в одних случаях работать хорошо, а в других дурно? Приведенную разношерстность точностей нельзя объяснить никаким иным способом, кроме полигонометрии, точнее — взаимосвязанной цепочки технологий: полигонометрия — дороги — карты. К настоящему времени удалось установить даты первоисточников для портулана Дульсерта, Каталонского портулана и ряда других.

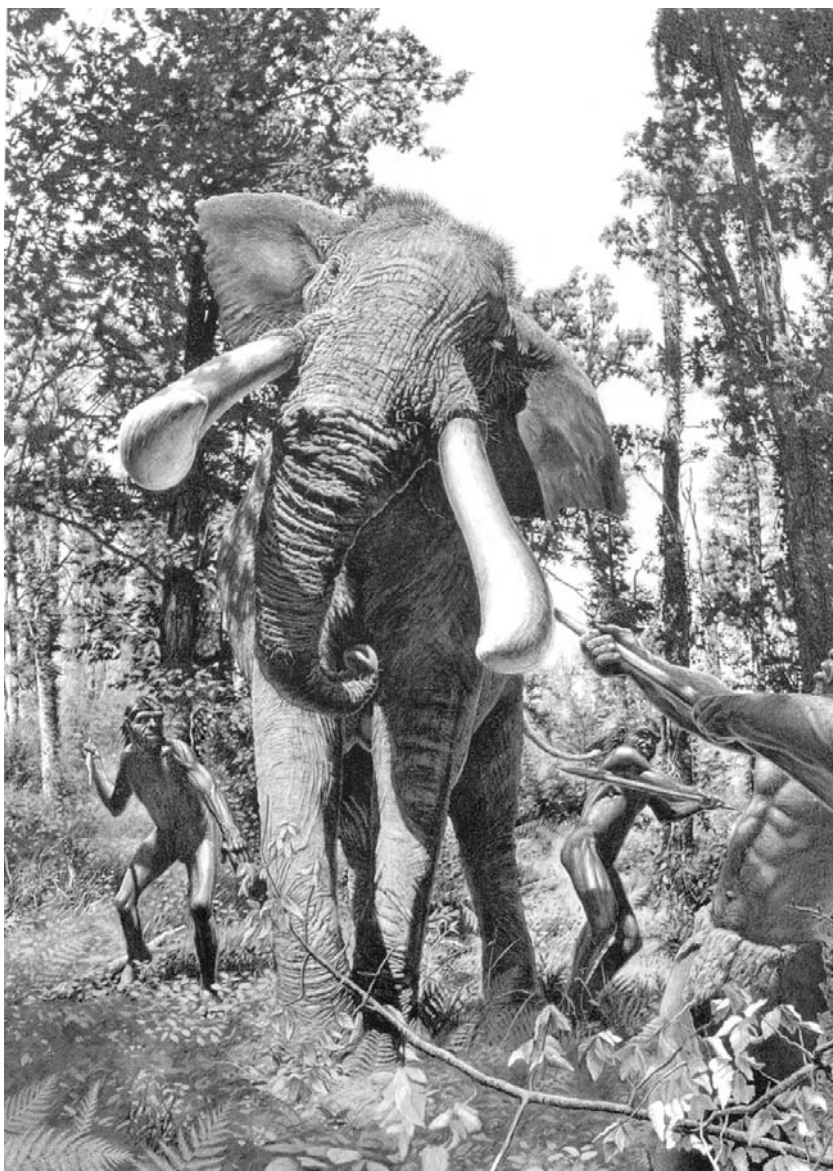
Античную государственную полигонометрическую сеть можно отнести к базовым открытиям. Оно напоминает открытие месторождения, которое на сегодняшний день найдено и оконтурено. Все остальное — дело будущего.

* *Периплы* — древние карты, составленные по словесным описаниям и глазомерной съемке без участия инструментов.

СКЕПТИК

Александр Зайцев

Секреты охоты на **МАМОНТОВ**



Подростки, прочитавшие книжки о жизни первобытных людей, уверены в том, что никаких секретов в этой охоте нет. Все просто. Ощетинившись копьями, дикари окружают громадного мамонта и расправляются с ним. До недавнего времени в этом были убеждены и многие археологи. Однако новые открытия, а также анализ сделанных ранее находок заставляют переосмыслить привычные истины.

Так, археологи из Института первобытной и ранней истории при Кельнском университете изучили 46 стоянок и мест охоты неандертальцев в Германии, осмотрели тысячи костей животных, найденных здесь. Их вывод однозначен. Древние охотники были людьми очень расчетливыми. Они взвешивали все последствия своих действий, а потому не спешили бросаться на громадного зверя. Они намеренно выбирали добычу определенного вида, причем нападали на особей, весивших менее тонны. В списке их трофеев — дикие лошади, олени, степные бизоны. По крайней мере, так было 40—60 тысяч лет назад (это — возраст исследованных находок).

Но важен был не только выбор жертвы. Первобытные люди отнюдь не бродили бесцельно по лесам и долам в надежде на то, что им повезет. Нет, охота становилась для них чем-то вроде боевой операции, которую надо было тщательно подготовить. Следовательно, например, найти место в лесу или степи, где удалось бы нанести удар по врагу с наименьшими для себя потерями. Настоящей находкой для «полководцев ловитвы» были крутые берега рек. Здесь земля внезапно уходила из-под ног намеченной жертвы. Невидимые духи рек, казалось, были во всем готовы пособлять людям, пришедшим сюда. Можно было спрятаться близ водооя и, выскочив из засады, прикончить зазевавшихся зверей. Или подождать неподалеку от брода. Здесь, вытянувшись в цепочку, животные одно за другим, осторожно прощупывая дно, перебираются на другой берег. Двигутся медленно, с опаской. В эти минуты они очень уяз-

вимы, что хорошо знали и кроманьонцы, и неандертальцы, собиравшие свой кровавый улов.

Коварство и расчетливость древних охотников легкообъяснимы их слабостью. Их противниками были животные, весившие подчас раз в десять больше, чем они. А сражаться приходилось в ближнем бою, оставаясь рядом со зверем, разъяренным от боли и страха. Ведь до изобретения лука первобытному человеку нужно было подобраться вплотную к добыче. Удары копьями наносили метров с пятнадцати, не дальше. Пикой же били зверя и вовсе метров с трех. Так что, если намечалась операция «Брод» или «Водопой», бойцам оставалось затаиться где-нибудь за кустами, поблизости от воды, чтобы одним прыжком сократить до предела расстояние, отделявшее от зверя. Выдержка и точность означали здесь жизнь. Торопливость и промах — смерть. Бросаться, как в штыковую атаку, с заостренной палкой на взрослого мамонта — это смерти подобно. А люди охотились все-таки, чтобы выжить.

Миф о храбрецах, что с копьем в руке преграждали дорогу древним слонам, родился сразу после Второй мировой войны. Возник он не на пустом месте. Весной 1948 года в местечке Леринген, в Нижней Саксонии, во время строительных работ был обнаружен скелет мамонта, погибшего 90 тысяч лет назад. Между ребер животного лежало копые, уверял археолог-любитель Александр Розеншток, первым исследовавший находку. Это распавшееся на одиннадцать кусочков копые с тех пор считалось главным аргументом тех, кто живописал безумную храбрость первобытных людей. Но состоялась ли та памятная охота?

Недавнее исследование опровергло очевидные выводы. В ту отдаленную эпоху на месте, где были обнаружены останки древнего слона, находился край озера. Оно соединялось протоками с другими окрестными озерами. Течение перекачивало попавшие в воду предметы, например, то же копые, переноса их с одного места на другое. По-

хоже, с этим копьём даже не собирались охотиться. Им, судя по затупленному концу, рыли землю на берегу, а потом уронили в воду, и течение вынесло его в озеро, где оно уперлось в тушу животного, преградившую ему путь.

Если в тот день и состоялась охота, то ничего героического в ней не было. На берегу озера умирал старый слон. Вот его ноги подкосились, тело осело наземь. Из толпы людей, наблюдавших издали за последними судорогами зверя, решительно вышел молодой человек. Взял копьё. Приблизился. Осмотрелся. Ударил. Ничего опасного. Слон даже не шевельнулся. Охотник что есть силы вогнал в него копьё. Помахал остальным: можно разделять добычу. — Это тоже правдоподобный сценарий.

А что же с другими находками? Торральба в Испании, Грёберн и Ноймарк-Норд в Германии — здесь также находили скелеты мамонтов, сраженных людьми. Однако первое впечатление опять же было обманчивым. Заново исследовав кости животных, археологи обнаружили лишь характерные следы обработки их каменными орудиями, — очевидно, следы разделки туш, но это никак не доказывает, что первобытные люди самолично сразили эту добычу. Ведь толщина шкуры взрослого мамонта, достигавшего примерно 4 метров в высоту, составляла от 2,5 до 4 сантиметров. Прimitивным деревянным копьём можно было, в лучшем случае, нанести рваную рану животному, но не убить его — тем более, что «право следующего удара» оставалось за разъяренным слоном.

Да и стоила ли игра свеч? На самом деле, мамонт был не такой выгодной добычей. Большая часть его туши попросту бы протухла. «Неандертальцы были людьми умными. Они хотели получать максимум мяса с минимумом риска для себя», — отмечают в один голос археологи. Жили неандертальцы небольшими группами, которые насчитывали 5–7 человек. В теплое время года такому племени требовалась не одна неделя, чтобы съесть 400 килограммов мяса. Если

туша весила больше, остальное пришлось бы выкинуть.

Ну а что же анатомически современный человек, расселившийся в Европе 40 тысяч лет назад? Недаром он — «существо разумное» по определению. Может быть, он-то знал секреты охоты на мамонтов?

Археологи из Тюбингенского университета исследовали кости мамонтов, найденные в пещерах близ Ульма, где располагались стоянки людей культуры Граветт (к тому времени, когда она возникла, неандертальцы уже вымерли). Анализ находок дал однозначный результат. Во всех случаях были разделаны туши детенышей мамонтов в возрасте от двух недель до двух месяцев.

Сотрудники парижского Музея естествознания исследовали еще одну стоянку людей культуры Граветт, расположенную в местечке Миловице в Чехии. Здесь выявлены останки 21 мамонта. В семнадцати случаях это — детеныши, а еще в четырех — молодые животные. Стоянка Миловице располагалась на склоне небольшой долины, чье дно было сложено из лесса. По весне, когда детеныши мамонтов появлялись на свет, мерзлый грунт оттаивал, и лесс превращался в месиво, в котором молодые особи вязли. Сородичи не могли им помочь. Охотники ждали, когда стадо уйдет, а затем приканчивали жертву. Возможно, люди намеренно загоняли мамонтов в это «болото», пугая их факелами.

А как же все-таки с храбрцами? Неужели так и не находилось тех, кто с копьём наперевес отчаянно бросался на мамонта, не жалея живота своего? Наверное, были и такие смельчаки. Только герои — они на то и герои, чтобы умирать молодыми, например, под ногами у разъяренного слона. Мы же, по всей вероятности, потомки тех благоразумных охотников, что из засады могли сутками ждать, пока одинокий детеныш мамонта не омертвеет в той ловушке, куда он угодил. Зато мы, их потомки, живы, а от героев остается обычно лишь память.

Наш дикий предок



Останки «ископаемого человека» были обнаружены в 1856 году в долине Неандерталь, в Германии, рабочими местной каменоломни и исследованы немецким естествоиспытателем Иоганном Карлом Фюльроттом. Открытие вызвало большой интерес среди ученых, и не напрасно: полной ясности по некоторым возникшим тогда вопросам у нас нет и сегодня.

Долгие годы под влиянием дарвинистов (а в Советском Союзе дарвинизм наряду с марксизмом официально признавался «единственно правильным учением») неандертальца считали «нашим предком». Потом ученые высказали предположение, что «предок» является подвидом биологического вида *Homo sapiens*, и в отличие от современного человека – *Homo sapiens sapiens* (человек разумный разумный) его стали называть *Homo sapiens neanderthalensis* (человек разумный неандертальский). Однако в конце прошлого века сравнительные исследования ДНК современного и «ископаемого» людей показали, что неандерталец – совершенно самостоятельный вид рода *Homo*.

Высоконравственные троглодиты

Современные исследования доказывают, что на земле с давних времен существовали параллельные виды человека, имевшие различную генеалогическую основу. Неожиданно выяснилось, например, что на весьма длительном историческом отрезке неандерталец и наш непосредственный предок, кроманьонец, жили параллельно, рядом, едва ли не бок о бок. Выяснилось также, что внутри вида *Homo neanderthalensis* существовали подвиды. Сегодня их называют: первый – ранними или пранеандертальцами, второй – классическими или западно-европейскими неандертальцами.

«Ранние неандертальцы» вступили в пору своего расцвета около 150 тысяч лет назад. Ученые полагают, что их облик был близок внешности современного человека: вертикально вытянутое лицо, круглый затылок, смягченный надглазничный валик, выпуклый лоб, сравнительно большой объем мозга (1400–1450 см³). Ранний неандерталец, как и современный человек, отличался значительной вариативностью черт у разных особей внутри популяции, в том числе иногда и очень высоким ростом. Возраст классических неандертальцев – около 80–35 тысяч лет, то есть время последнего оледенения. В отличие от раннего неандертальца, его облик был весьма архаичен; ученые указывают на сильно развитое

надбровье, широкий нос, приплюснутый сверху затылок с угловатым контуром и затылочным валиком, слабо обозначенный подбородочный выступ. Считается, что это явилось следствием сурового климата.

В свете теории эволюции все это кажется весьма загадочным: как же так – ранний неандерталец по своим эволюционным признакам оказывается ближе к современному человеку, чем его «более поздний» собрат! Некоторые ученые полагают, что в относительно теплый период некоторые группы ранних неандертальцев переместились из южных регионов, в том числе из Ближнего Востока и Передней Азии, в Европу, где они оставили после себя следы так называемой Мустьерской культуры, единственной на земле не человеческой или, во всяком случае, не совсем человеческой культуры. Во время оледенения климат в Европе заметно ухудшился. Приходилось приспосабливаться к новым условиям. В результате рост особой уменьшился, нижние конечности стали короче и, главное, появляется изогнутая бедренная кость, которой у других Ното обычно не наблюдалось.

Ранние неандертальцы, оставшиеся на Ближнем Востоке или мигрировавшие в южные регионы Европы, также претерпели некоторые изменения, но... в другом направлении.

Долгое время ученые спорили, обладали ли неандертальцы членораздельной речью. До сих пор сущест-



Череп из пещеры Схул

*Неандертальская женщина**Ребенок ранних неандертальцев*

вует мнение, что умение «говорить по-человечески» и есть главный отличительный признак людей современного типа. находка археологов в одной из пещер на горе Кармель в Израиле дает утвердительный ответ на этот вопрос: о наличии речевых навыков у неандертальцев свидетельствует присутствие у основания языка так называемой гиодной кости в черепе ископаемого существа, жившего около 60 тысяч лет назад.

Скелет неандертальца из Кармель ставит перед учеными новые загадки. Дело в том, что при жизни эта удивительная особь сломала себе несколько ребер, возможно, во время охоты или при каких-то других невыясненных обстоятельствах. В этом нет ничего необычного, кроме того, что травма эта была кем-то излечена. Кем же? Да кем же еще, кроме соп-

леменников! Это обстоятельство как-то не укладывается в научнообразные рассказы о дикости и свирепости «ископаемых людей» вообще и неандертальцев в особенности. Мы, конечно, знаем, что в некоторых сообществах неандертальцев имел место каннибализм. Между прочим, этот факт доказывает их близость к людям, — животные ведь своих сородичей не едят. И все же лечить своего соплеменника могли только существа, стоящие на определенной ступени нравственного развития. Можно предположить, правда, что этот неандерталец заметно отличался от своих современников, и окружающие считали его кем-то вроде пророка. И потому с особым тщанием заботились о нем... Но тогда мы вступим в область совсем уж отвлеченных догадок. Не проще ли предполо-

Фрагменты скелета из пещеры Кармель

жить, что в некоторых сообществах неандертальцев существовали тесные кланово-родовые узы, не исключавшие, как мы бы сейчас сказали, заботу о ближнем.

Это подтверждает еще одна находка в Израиле, на этот раз в пещере Схул: череп одиннадцатилетнего мальчика пролежал там около 95 тысяч лет. Ученые выяснили, что за несколько лет до смерти ребенок получил очень тяжелую травму головы. Однако соплеменники и на этот раз излечили рану, несмотря на то, что лечение требовало немалых усилий не только от целителей, но и многих окружающих людей. Достаточно сказать, что долгое время ребенку приходилось оставаться неподвижным. Как это могло сочетаться с обязательной миграцией первобытного племени охотников вслед за стадами животных? Как бы то ни было, можно считать доказанным, что палестинский неандерталец обладал, во-первых, умением исцелять своих соплеменников и, во-вторых, что, может быть, еще более важно, желанием (или, если угодно, нравственной потребностью) совершать исцеление.

Именно на стоянках неандертальцев мы впервые сталкиваемся с осознанным погребением соплеменников, то есть тела покойных не просто выброшены как ненужный хлам, — они захоронены в соответствии с представлениями своего времени, с существовавшим тогда регламентом. В той же пещере Схул вместе захоронены десять неандертальцев — пять мужчин, две женщины и трое детей, причем все тела в этой «братской могиле» помещены в определенном скорченном состоянии. У 45-летнего мужчины (глубокого старика, по неандертальским меркам) в руках челюсти огромного кабана. Потрясающую находку сделали археологи в пещере Шанидар в Ираке, где были найдены могилы девяти неандертальцев, захороненных около 60 тысяч лет назад. В одной из них мужчина был положен на подстилку из соевых веток и сверху засыпан цве-

тами, какие-то из которых и сегодня используются как лекарственные растения. Что это значит? На могилу были положены живые цветы? Похоже на то... Ученые сделали такой вывод по форме распространения остатков пыльцы. Историки иронизируют по этому поводу: мол, в сознании с трудом укладывается сюжет «неандертальцы возлагают цветы на могилу товарища».

Но шутки в сторону: если, и в самом деле, определять «степень человечности» по тому, как сообщества индивидуумов относятся к своим больным и мертвым, не исключено, что некоторые группы неандертальцев этот тест выдержали бы.

Косметический салон в пещере

Находки, сделанные недавно в пещерах на территории современной Испании, в провинции Мурсия на юго-западе страны, стали настоящей научной сенсацией.

При раскопках неандертальских стоянок экспедиция археологов во главе с профессором Бристольского университета Жоаном Зильяном обнаружила артефакты, возраст которых составляет около 50 тысяч лет. Это ракушки, явно использовавшиеся для хранения красок. Причем одна из ракушек служила чем-то вроде ступки, в которой растирали красный пигмент и перемешивали его с черными блестящими вкраплениями. По мнению ученых, эта процедура слишком сложна, чтобы ее можно было объяснить случайным совпадением. Тут требуется сочетание необходимых компонентов в определенных пропорциях, иначе получить однородную массу, пригодную для раскраски тела или лица, невозможно.

Химический анализ остатков красителя в ракушках показал, что составляющие его ингредиенты происходят из разных областей Иберийского полуострова. Похоже, их собирали вполне сознательно, а затем принесли в пещеру, где растолкли и перемешали.

По мнению профессора Зильяна, производство красителей служило для приготовления древней косметики; как и сегодня, это один из способов проявления индивидуальности. Раскраска позволяла подчеркнуть пол, возраст, происхождение. Можно, конечно, предположить, что древние люди раскрашивали тело, чтобы укрыться от врагов — эту функцию сегодня выполняет камуфляж у военных, — но это маловероятно; красный цвет, самый популярный у неандертальцев, обычно используют, чтобы привлечь внимание, громко заявить о себе. К тому же выбранные для хранения красок раковины моллюска, по мнению ученых, превратились в «пудреницы» неспроста. Они обладают привлекательными природными цветами и похожи на красные, фиолетовые и розовые шкатулки. Их также отличает необычная рифленая поверхность.

Получается, неандертальцы применяли красящие вещества для косметики примерно за десять тысяч лет до появления в Европе «людей совре-

менного типа». Согласно археологическим данным, подобные пигменты стали использоваться нашими предками именно для макияжа гораздо позже. Первые ископаемые «пудреницы» были найдены на территории Египта и датируются примерно 4500 годом до нашей эры.

Впрочем, некоторые археологи полагают, что раковины могли быть частью некоего ритуала. Можно предположить, что красящая паста неандертальцев не являлась средством наведения красоты, а служила для церемониальной окраски лиц и тел при проведении религиозных обрядов. Если эта версия получит подтверждение, то можно будет говорить о существовании в пещерах Мурсии самого древнего религиозного культа на Земле.

Но возможно, нателные рисунки и украшения из раковин следует рассматривать как часть сложного социального языка неандертальцев. Ученые считают, что способность к речи у них была весьма ограничена, а лексикон измерялся, может быть, двумя сотнями слов. Раскрашивая свои тела определенным образом, неандер-



Кроманьонец

тальцы давали понять окружающим, из какого они племени и каков их статус в племенной иерархии.

Последние находки археологов в Испании опровергают и мнение, будто бы неандертальцы стали использовать орудия труда лишь после контактов с нашими предками — кроманьонцами, причем делали это подражательно, часто не понимая смысл и значение своих действий. Кроманьонцы, насколько известно ученым, в ту пору не применяли такие приспособления и пигменты для раскраски тела — ни в Африке, ни на Ближнем Востоке. Да к тому же первые контакты между неандертальцами и кроманьонцами на Иберийском полуострове могли возникнуть лишь спустя 10 тысяч лет после изобретения «пудрениц» и красителя.

Неандертальцы исчезли около 30 тысяч лет назад, уступив дорогу иной популяции — *Homo sapiens sapiens*, иными словами, «человеку современного типа». В науке и популярных изданиях принят термин «кроманьонец», по названию пещеры Кро-Маньон во Франции, где в 1868 году впервые был обнаружен череп и несколько костей человека, жившего около тридцати тысяч лет назад.

Должны были пройти десятилетия, прежде чем ученым стало ясно: кроманьонец — никакой не «ископаемый предок», известный нам из учебников истории; это — в широком понимании — такой же человек, как и мы, практически ничем не отличающийся в своем анатомическом строении от современного человека. При этом совершенно неверно думать, что все особи, жившие на земле в те времена (от 40 до 10 тысяч лет назад) были абсолютно идентичны. Взглянем вокруг: разве похож скандинав на африканца или англосакс на японца?.. Точно так же и люди, населявшие землю в ту далекую пору, сильно отличались друг от друга. Ученые различают некоторые физические типы — «человек из Брно-Пржемысль» (Чехия и Словакия), «человек из Комб-Капель» (Франция) и другие. Все они, однако, несо-

менно принадлежат к виду *Homo sapiens sapiens*. Современный человек явился на свет разным.

Некоторое время, впрочем, недолгое по историческим меркам, всего около 10 тысяч лет, неандертальцы и кроманьонцы жили на земле параллельно и даже просто рядом во времени и в пространстве. Останки и тех и других иногда обнаруживаются в близких археологических горизонтах на одной и той же стоянке.

Исчезновение неандертальцев ученые объясняют несколькими причинами: изменением климата, эпидемиями, проигранной конкурентной борьбой с кроманьонцами, малочисленностью и замкнутостью популяций, низким уровнем рождаемости. Но общественное сознание никак не хочет смириться с погружением «наших предков» в небытие. Обывателю хочется верить, что, возможно, «братья по разуму» все же как-то сумели приспособиться и продлить свое существование на земле... Так, может, стоит поискать их на Ближнем Востоке, там, где оставленные ими следы фиксировались на протяжении многих тысячелетий.

Неожиданная версия

Уже в первых главах Библии появляются сведения о неких существах очень большого роста — богатырях («гиборим») или исполинах («нефелим»). В Книге Бытия сохранились упоминания о великанах («рефаим») как о реальном народе, участвующем в событиях на земле Ханаана времен Авраама. Разумеется, большинство исследователей традиционному видят в этих описаниях гиперболу, художественное преувеличение, свойственное народным легендам и сказаниям. Но, может быть, все же за этой «сказкой» кроются отголоски реальных событий?

Впервые странный народ рефаимы упоминаются в Библии во фрагменте Книги Бытия, так называемом «Бытии-14», рассказывающем о племенах, противостоящих коалиционной армии северных царей во главе с Кдорлаомером и проживающих предположительно

но к востоку и югу от Мертвого моря. Также в Бытии рефаимы упомянуты в списке десяти народов Ханаана, которые будут завоеваны потомками Авраама на территории от «реки Египетской до реки великой, реки Прат» (Б.15;19). Эти упоминания, скорее всего, относятся к событиям XVII века до нашей эры – к времени, когда по Ханаану странствовал Авраам и его спутники из племени Иври.

Кое-какие подробности мы узнаем о рефаимах в Книгах Чисел и Второзакония. Рефаимы – «народ великий, многочисленный и высокий, как великаны» – жили в Моаве в Заиорданье (Вт.2;11).

В XIII веке до нашей эры во время завоевания израильтянами Ханаана в северном Заиорданье в Башане царствовал Ог, проигравший завоевателям битву при Эдреи. О нем сказано, что «только Ог, царь Башанский, остался из Рефаимов» (Вт.3;11), хотя Башан «называли землей Рефаимов» (Вт.3;13).

Однако незадолго до перехода через Иордан Моисей говорит израильтянам, что им предстоит новая встреча с «народом великим и высокорослым, сынами великанов» (Вт.9;2). В русском синодальном переводе Библии вместо «великан» употреблено имя (или эпоним) Енак, аналог на иврите – Анак. Кто такой этот Енак-Анак, мы в точности не знаем, но, очевидно, одна из важных фигур ранней истории рефаимских кланов.

Когда в начале Исхода евреев из Египта (середина XIII века до нашей эры) Моисей послал разведчиков в Ханаан, они обнаружили клан «детей Анака» – три семейства Ахиман, Шейшай и Талмай, весьма напугавших израильтян своим огромным ростом. (Чс.13;21), живших неподалеку от Хеврона и, вероятно, как-то связанных родовыми узами с рефаимами из Заиордания.

Вот, пожалуй, и вся информация, которую мы можем почерпнуть из Пятикнижия об этом удивительном народе. В последующих книгах Библии сведений о них тоже немного. В частности мы узнаем, что в ходе за-

воевания израильтянами Ханаана Калев, один из полководцев армии Иисуса Навина, победил ополчение «Шейшай, Ахимана и Талмая из рода Анака» и занял Хеврон (Ис.15;14). Иисус разбил «великанов» повсюду: «истребил анаков с горы» и вообще «всех гор Израильских с городами разгромил их Иисус» (Ис.11;21). Остатки «анаков» обосновались в городах Азе, Гате и Ашдоде на побережье Средиземного моря в землях, которые в XIII веке до нашей эры были захвачены филистимлянами. В дальнейшем воинов-анаков (рефаимов) мы встречаем в войсках филистимлян, противников израильтян в их многочисленных войнах, которые вел сначала царь Саул, а потом и Давид. При этом в повествовании подчеркиваются следы генетического вырождения рефаимов, имеющих, к примеру, по шести пальцев на руках и ногах. Считается, что одним из последних анаков был богатырь Голиаф, убитый Давидом в поединке.

Историю рефаимов Библия представляет как деградацию «от великого и многочисленного народа» с незапамятных времен обитавшего в Прииорданье до почти полного исчезновения с исторической сцены после X века до нашей эры.

Кто такие эти загадочные рефаимы – люди огромного роста и недюжинной силы, которых смогли победить не столько их враги, сколько сама природа? Откуда они взялись?

Находки ископаемых костей и черепов в Палестине свидетельствуют о наличии в них некоторых особых свойств, позволивших ученым выделить «палестинского неандертальца» едва ли не в особый вид вид «*Homo*». Считается, что особи, проживавшие в этом регионе, сочетали в себе сапиентальные (человеческие) и неандерталлоидные признаки. Может быть, проживание кроманьонцев и неандертальцев в течение многих тысяч лет рядом на небольшой территории Восточного Средиземноморья стало причиной так называемого интербридинга – смешения людей неандертальского и современного типов. Потом-

ство, рождавшееся в результате такого смещения, должно было обладать многими признаками неандертальцев, в том числе высоким ростом и большой силой.

Исчезновение рефаимов между XIII и X веками до нашей эры на Ближнем Востоке, возможно, поставило окончательную точку в их пребывании на планете. Перечисленные выше факторы, к которым со временем прибавились бесконечные войны и генетическое вырождение, привели

к тому, что численность популяции с каждым поколением катастрофически уменьшалась, пока ее существование не прекратилось вовсе. Остался ли на сегодняшний день от рефаимов хоть какой-то след, например, в виде пресловутого «снежного человека»? Или только легенды в мифах разных народов и отзвуки былых событий библейской истории? Пока эти вопросы остаются без ответов.

Давид с головой Голиафа



Елена Съянова

Внучка Гитлера



На книжной выставке в Лейпциге приятная во всех отношениях фрау-активистка российско-германской дружбы указала мне на просто приятную фрау, внимательно рассматривающую стенды с книгами о Москве.

— Знаете, кто это? — шепнула активистка. — Это внучка Гитлера.

Я посмотрела себе под ноги и от неловкости задала глупый вопрос:

— А у вас есть доказательства?

— Зачем? — удивилась фрау, — Это и так все знают.

Тремя годами позже я снова была в Германии, частным образом, у друзей,

которые живут в городке, на юге. Живут уже лет пятнадцать. В Москве это была необычайно деятельная семья: байдарочники, галеристы, устроители всевозможных артмероприятий, знавшие всю творческую Москву. Они и в Германии поначалу развернули, было, бурную деятельность, от которой через десять лет остался только маленький художественный салон, жесткий режим экономии и глухая депрессия. Всем навещавшим их бывшим соотечественникам они жаловались на скуку; все навещавшие советовали вернуться домой, в Москву, и я сделала то

же и получила ответ, который, видимо, давался и остальным. «А чего мы там забыли?! Москва теперь такое же художественное захолустье, только суetyщееся и надувающее щеки. А у нас тут не так уж и серенько все. Вот ты знаешь, например, что к нам в салон заходит иногда внучка Гитлера?» «Напрасно, напрасно, — прокомментировали они мой ответный взгляд. — Это тут все знают. Кстати, она заезжает к нам обычно по средам, так что если тебе повезет...»

Мне повезло. В среду около заборчика остановился синий «форд», и вышла женщина, которую я узнала — та самая приятная фрау, что рассматривала на книжной ярмарке стенд правительства Москвы. На вид — от пятидесяти до шестидесяти лет, невысокая, спортивного покроя, ухоженная, с лицом, которое не запоминается. Она пробыла в салоне свои обычные четверть часа, купила книгу, поболтала с хозяйкой. И отбыла. Ну и что? Ну, приехала какая-то дама, ну купила книгу... почему внучка Гитлера? Кто вам это сказал?! Почему вы в это верите?! Она подтверждает чем-то свое родство? Она вам сама что-то говорила? Что-то показывала?

— Нет, она нам ничего не показывала и ничем не подтверждает. Ни она, никто вокруг вообще никогда об этом не говорит. А верим, потому что знаем. Потому что все знают. Как то, что лето теплее, чем зима.

— Журналисты к ней ездят? Интервью берут, о ней пишут? — попыталась я снова. — Ну, положим, у Гитлера могли быть дети и внуки соответственно... Ну вот объявился же некий внук, так все о нем давно выгнали, вытрясли, перемыли до последней косточки! А почему об этой внучке — тишина? Как такое могло не стать сенсацией?!

— Да так, что сенсации делаются на фальшивках, а подлинная история идет себе и идет... Странно, что ты, историк, этого не понимаешь, — был ответ.

Я еще что-то спрашивала, возмущалась, доказывала. Но здравый смысл расшибался, как о стену. Все знают, что лето теплее зимы, что городок их

стоит на Дунае, а эта милая фрау — внучка Гитлера. И хоть ты застрелись! Мозги у них тут у всех протухли, что ли?! Еще мою Москву захолустьем обозвали! Подбросить такую «внучку», например, акулам какого-нибудь эховского форума можно, наверное, лишь, как повод для остроумия.

Но с «внучкой Гитлера» я заочно встретила еще раз. Совсем недавно в самолете разговорились с соседями-немцами, летевшими в Москву, а оттуда — на фестиваль в Муром. Оба оказались художниками, и я рассказала им о салоне моих друзей, как оказалось, довольно известном на юге Германии. Разговорились дальше: о современной художественной, театральной, литературной России. Они спросили, чем я занимаюсь, и стоило лишь произнести слова «Третий рейх», как я вдруг услышала: «О, а вы знаете, где-то в тех же местах живет внучка Гитлера!». Справившись с эмоциями, я попыталась сформулировать вопрос в максимально корректной форме: «Вот вы собираетесь посетить Муром, — сказала я, — а вы знаете, что там жил Илья Муромец, русский богатырь, защитник России от врага. У нас это все знают».

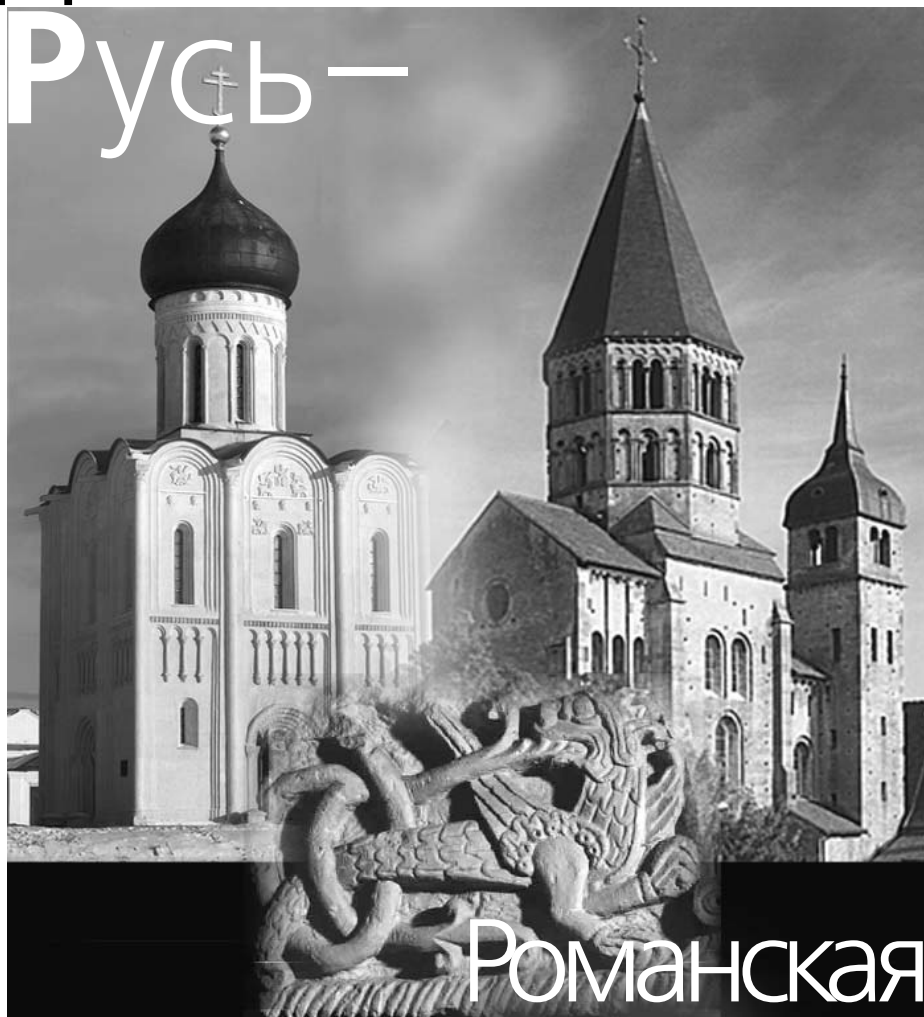
Немцы дружно закивали, даже показали эмблему праздника с изображением богатыря. Тогда я задала им второй вопрос: «Легенда о Муромце была нам нужна, поэтому и родился и жил могучий защитник Руси. А зачем вам внучка Гитлера? О чем эта легенда?»

Они поняли. Разговор прервался. Правда, ненадолго, через пару минут мы, как ни в чем не бывало, вернулись к болтовне о художественной России. Перед выходом из самолета немцы вручили мне свои визитки и несколько приглашений на разные мероприятия. В одном приглашении я уже дома обнаружила листок из блокнота с рисунком, видимо, сделанным еще в самолете. Могучий воин, опирающийся на могучий меч, по виду — не то Муромец, не то Зигфрид. Видимо, все-таки Зигфрид, потому что под ним мои новые друзья дали-таки свой ответ: «Эта легенда, — написали они — о попытке Германии сделаться великой».

ВОСТОК-ЗАПАД: ТОЧКИ СОПОСТАВЛЕНИЯ

Игорь Данилевский, Павел Уваров

Домонгольская Русь —



Романская

Европа

Тысячный год

Павел Уваров: Этим летом мне довелось оказаться в городе Владимире и в Боголюбове. А до этого я был в Бургундии. И я был поражен. Напомню, Боголюбове – это резиденция князя Андрея, здесь его и убили. Так вот, Боголюбове смотрится после Бургундии абсолютно узнаваемо. Не могу сказать, что Бургундия и Боголюбове – одно и то же, но это очень похожие пространства, тот же знакомый архитектурный образ. Владимирские храмы – это, конечно, не то же, что собор в Клуэни, но они составляют один и тот же культурный универсум.

На рубеже I и II тысячелетий была гораздо большая культурная мобильность, чем может показаться. Люди постоянно ездили, не страшась, мотались по свету, и, приезжая и видя новые города и земли, они их «узнавали», понимали, куда они попали, и место это не было чужим. Пожалуй, рубеж тысячелетия – это та крайняя точка, когда все еще сопоставимо, хотя, естественно, все обладает своей спецификой. Но вот пройдет сто лет, и картина мира кардинально изменится. Станет неузнаваемой. Это уже будет другая реальность, драматическая, напряженная, опасная.

Игорь Данилевский: Примерно такое же мнение высказал немецкий историк Отто Герхард Эксли. Увидев храм Покрова-на-Нерли, он был потрясен. «Я понимаю, – сказал он, – что Германия в XII веке не была центром культурного мира, но, оказывается, мир этот простирался, гораздо дальше на восток, чем мы могли представить. Тогда – в XI–XII веках – это, очевидно, было единое культурное пространство. Москва и Санкт-Петербург – замечательные города, но это совершенно другой мир современной Европы».

Думаю, он прав. Вплоть до начала XIII века можно говорить о близком и похожем пространстве Западной и Восточной Европы, и это – несмотря на гигантские по тем временам расстояния и разные исторические судьбы народов, их населявших.

Но прежде, чем продолжать разговор, надо договориться о дефинициях.

Что мы имеем в виду, когда говорим «Русь», и что мы называем «Европой» (или, скажем, «Францией») на рубеже тысячелетий? Вопросы очень непростые. Это – скорее некие образы, пришедшие из нашего времени, нежели что-то реальное.

Когда говорят о Руси X–XI веков, речь идет о так называемом Древнерусском государстве. Но это гораздо более эфемерное образование, чем мы себе обычно представляем. Оно не имеет жесткой структуры, четко определенных границ и не столь уж ясно даже для самих жителей этого государства. Они знают, что живут в Русской земле, но для них это – не государство, а, скорее, какое-то этноконфессиональное предствление. Это территория, на которой живут те, кто исповедуют христианство и ведут службу на славянском языке. Вот и все. Это и есть то, что называлось Русской землей. Но даже такое, в общем, очень размытое представление сформировалось лишь в конце этого периода, а в самом начале оно было еще сложнее.

Когда говорят, что Олег объединил русские земли, я пытаюсь представить, как это можно было сделать тогда? Новгородскую и киевскую земли разделяли сотни километров непроходимых пространств. «Объединить» их можно, только вырезав из карты и склеив вместе. Но как их можно было объединить реально, не понимаю. Это было физически невозможно. Единственно, что действительно связывало эти территории, – знаменитый торговый путь «из Варяг в Греки». Вдоль него можно было облагать данью племена и считать, что они все вошли в состав некоего объединения, глава которого находился в Киеве. Однако жили все эти племена, по-прежнему, совершенно самостоятельно. Киевский князь появлялся у них всего один раз в год, да и то, лишь в крупных населенных пунктах.

Говоря о «похожести», «узнаваемости» Европы и Руси на рубеже тысячелетия, нельзя не упомянуть и о различиях. Тем более, что очень скоро эти различия дадут о себе знать в полном объеме, начнут «работать», разводя народы и государства.

Существенная деталь, разделяющая Русь и Европу (точнее, ту ее часть, которая входила в состав Римской империи), — дороги. Там, в Европе, были мощные дороги. Это наследство Римской империи объединило Европу сразу и бесповоротно. У нас же единственным связующим звеном между территориями были реки. Дорог никогда не было, нет и, похоже, не будет в ближайшее время. Хотя, казалось бы, имея такие просторы, первое, чем надо было бы озаботиться, — это дорогами. Там дороги стали мощным объединяющим фактором.

Павел Уваров: Однако основная особенность Европы все-таки не в этом. С точки зрения геополитической, единая средневековая Европа, прежде всего, — дар моря. В Европе нет точки, которая была бы удалена от моря больше, чем на 300–350 километров. Куда бы ты ни пошел, на какую бы реку не вышел, все равно попадешь к морю, причем достаточно быстро. А по морю любой товар, любая информация и люди распространяются во много раз быстрее, чем даже по рекам, не говоря уж о сухопутных дорогах. И в этом — уникальность Европы, в отличие даже от Индии, которая, казалось бы, омывается морем.

Если же брать восток Восточной Европы, то здесь ситуация обратная. Морей нет, а если и есть, то они находятся далеко, они закрыты (как, например, Каспийское), а реки меридиональны: по ним нельзя сесть в лодку и приплыть, скажем, из Москвы в Сибирь.

Вот такая заданность отличия во многом определила возможности и пути развития Европы и Руси. Я не знаю, что лучше, что хуже. Может быть, как раз для спокойствия лучше, чтобы тебя не трогали и не появлялись внезапно те, кого не ждешь.

Игорь Данилевский: Конечно, ведь викинги совершали свои набеги только на северо-запад Руси, дальше — просто не доберешься. Дальше они ходили торговать, а это — уже другое качество. Европу же они могли легко

обогнуть и оказаться на Сицилии, что, кстати, и делали. Так же, как сарацины с Алжирского берега, например, в своих грабительских походах спокойно заходили далеко на север.

Павел Уваров: Это — важнейшее отличие Европы, ее главная, быть может, особенность. Хотя понятно, что Европа, с которой мы сравниваем Русь, очень разная. Разная, потому что существует Европа с античными традициями, Европа, где этих традиций было немного, и Европа, где этих традиций не было вообще. Существует мир, условно говоря, Центральной Европы — Чехия, Польша, Моравия, который живет по своим собственным закономерностям. Существует Европа постримская и Европа, условно говоря, варварская. Есть замечательная книга Карла Модзелевского, крупного польского ученого — «Варварская Европа», в которой он пишет, что нельзя представить себе, будто Европа вышла только из античности, потому что столь же важно было (и есть в современной жизни) наследие барбарикума. А это — и германцы, и кельты, и скандинавские, и славянские традиции, но есть еще и угро-финские и балтские традиции... Получается, что существует минимум две Европы.

Игорь Данилевский: А я думаю, что их три, потому что есть еще Византия, к которой прилегает Болгария.

Павел Уваров: Для развития науки, культуры, экономики нужно, пожалуй, две вещи. Нужен некоторый элемент стабильности. Полной стабильности не нужно, полного мира и процветания никогда не будет, но все-таки в известных пределах стабильность нужна. Такая, например, которая была присуща Империи Карла Великого, когда существуют границы и определены некоторые договоренности. И все-таки такое устойчивое образование не дает сложиться универсально политическому единству, что тоже очень важно. Как только это единство где-то устанавли-



ливается (тому прекрасный пример – Китай), пропадает стимул для соревнования, в том числе в военной и в культурной областях. Так вот, комбинация этих элементов – некоторые определенные устойчивости и вместе с тем многообразие, отсутствие унификации, плюс морские пути, очень выгодные для торговли (что южная оконечность Средиземного моря, что Северное море Балтии – вплоть до

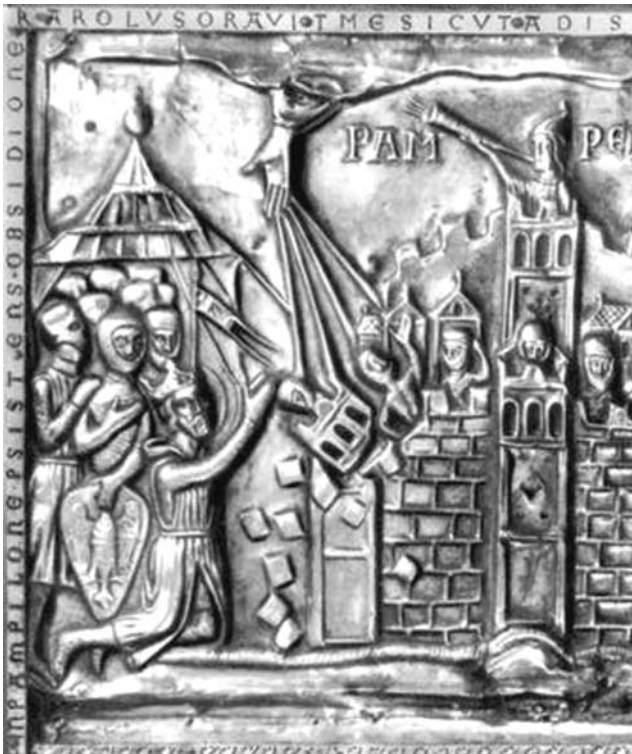
Ладожского озера), – все это отличные козыри для успешного развития. И Европа их использовала. Плюс еще один, очень важный козырь: закрытость от Великой степи, от кочевников – очень важная привилегия средневековой Европы.

И еще не нужно забывать о христианстве. Роль его огромна. Применительно к Средним векам, христианство – не просто религия, а Церковь –

не церковное здание и даже не институт, но — объединение верных, распространённое на всю территорию. Если человека того времени спросить, к каким общностям он принадлежит, он в конце концов выйдет именно на это представление. Мы — тело Христова. Мы живем в этой общности, в общности одинакового понимания этого сакрального смысла.

Игорь Данилевский: Наличие такого ощущения или его отсутствие это — фундаментальное различие. Здесь нужно сказать об этноконфессиональных общностях того времени. Они не этнические. Термин «этнос» к X и XI веку не применим. Люди ощущают себя жителями определенного города или округа этого города, но никак не членом определенного племени в широком смысле слова. А вот этноконфессиональная принадлежность ощущается очень сильно, и она чрезвычайно важна. При-

Реликварий Карла Великого (фрагмент) 1215 г. Аахен



чем, христианство здесь оказывается некой базой, единой для всех. А разница ощущается не столько в обрядовой стороне, которая будет со временем сглаживаться, сколько в языке: важно, на каком языке ведется богослужение.

Существует довольно четкое разделение между латинской, греческой и славянской церковью (впрочем, две последние очень близки). В свое время болгары добились того, что Охридская церковь стала автокефальной, а служба стала вестись на славянском языке. Поэтому говорить, что Русь принимает христианство от Греции, не совсем правильно, все-таки это — скорее болгарский вариант. И это принципиальная разница. Чехия и Моравия начинают с того, что сначала принимают славянский язык богослужения, но потом, приняв «латинство», выстраивая свои отношения с Римом, они оказываются совершенно в другом обществе. А потому, когда в древнерусских источниках говорят о Русской земле, имеют в виду и Болгарию, и Румынию, и Валахию, — учитывая, что богослужение там идет на языке славянском.

Мы знаем о домонгольской Руси из таких же (по виду и типу) источников, что и о Западной Европе — это письменные источники, которые появляются довольно поздно. В них отображаются предания и легенды значительно более раннего времени. Ранняя часть древнерусской истории всегда легендарна. Так же, как и в Западной Европе. Но тут на помощь приходит достаточно большой археологический материал.

Для самых же ранних этапов, кроме археологии, материал дает лингвистика, которая позволяет ут-

верждать, что у нас с Европой общие корни. Носители разных диалектов постепенно откалывались от одной волны индоевропейцев. Последними отделяются носители балто-славянских диалектов, которые существуют вместе на протяжении полутора тысяч лет. И только с середины первого тысячелетия до нашей эры славяне и балты начинают самостоятельную жизнь.

Но вернемся к нашей теме. Посмотрим внимательно на географическую карту. Киев — это южная оконечность Киевской Руси. Но ведь Киев находится практически на одной широте с Лондоном. Однако в Лондоне природно-климатическая ситуация совершенно иная: там есть Гольфстрим, рядом Атлантический океан.

Сам Киев находился в зоне лесостепи, но на север от него располагалась зона лесов, причем с крайне неплодородной почвой. Это так называемая зона рискованного земледелия, где сельскохозяйственный год очень короткий: всего 120 дней, вместо 150–160 дней, как в Скандинавии. Тут другой влажностный режим, поскольку эта часть Руси отделена от теплых морей. Здесь и климат другой, так как море определяет погоду, и возможность общения и торговли иные. А Европу закрывает Скандинавия, а Скандинавию прикрывает Гольфстрим. В результате — в Европе совершенно другие влажностный и температурный режимы. Там нет больших перепадов между зимней и летней температурой. А вот на Руси очень сильны северные ветры, и климат здесь — континентальный, с резкими перепадами температуры в течение года.

К тому же на Руси не было той самой стабильности, о которой шла речь. Здесь была довольно сложная этническая ситуация: территорию Восточной Европы населяет масса разноязычных народов, которые находятся в постоянном контакте, а часто и в конфликте между собой.

Но надо учесть, что чем дальше мы уходим с запада на восток, тем меньше плотность населения. В Восточной Европе, по экспертным оценкам, в X веке жило в лучшем случае 4,5 миллионов

человек — на всю территорию от Белого моря до Черного, от Карпат до Уральских гор. Плотность населения здесь была значительно ниже, чем в Европе, — хотя и там она невысокая, даже по тем временам. Причем жители Восточной Европы были сконцентрированы в сравнительно небольшом числе крупных поселений, а окружающая территория осваивается очень медленно.

Понятно, что вырубка леса, «культуривание» земли — это длительный процесс. В Европе он происходил быстрее. У нас же продолжался до XVI века включительно. В результате будут освоены колоссальные пространства — собственно вся та территория, на которой мы сейчас находимся. И сделано это было при полном отсутствии дорог, в непроходимых дебрях. Думаю, это подвиг.

Так что стартовые условия были разные. И это начинает очень скоро сказываться. Память о времени Великого переселения народов, когда гунны прошли через всю Европу, сохранилась в эпических сказаниях, таких, как «Песнь о Нибелунгах», «Сага о Сигурде», «Беовульф». Интересно и парадоксально, но в них нет никаких упоминаний о славянах. Да и у самих славян нет никаких воспоминаний о гуннском нашествии. Есть только отрывочные предания об аварах-«обрах», которые появятся позже. Гунны же и славяне как будто не заметили друг друга. Между тем, гунны перекроили всю этническую и политическую карту Европы. Именно их нашествие дало колоссальный толчок к формированию государств, существующих и поныне. Это одна из загадок истории.

Впрочем, часть племен, входивших в состав гуннского объединения, после развала империи Атиллы ушла в Северное Причерноморье. Здесь ими была создана Великая Булгария. После ее распада часть племен откочевала на север, где создала Камскую Булгарию и стала предками современных казанских татар и чувашей. Другая часть откочевала на Балканы, где столкнулась с южными славянами и создала Первое Болгарское царство.



Павел Уваров: Думаю, следы в памяти Европы о гуннах сохранились потому, что Степь от Европы была далека. И соприкосновение с ней слишком обожгло память, чтобы забыться. Русь — другое дело. Ее южные и юго-восточные территории зона постоянных контактов со степняками. Контакт сложился, потому что это — взаимодействие разных экономик, разных систем освоения мира, разных культур. Оно не сводилось только к военным столкновениям, как у нас иногда думают. Это — и ассимиляция, и культурные взаимодействия, и совместный контроль за торговыми путями, которые проходили с востока на запад (и которые впоследствии стали доминирующими в отличие от пути из варягов в греки). Собственно, все эти серьезные моменты и определили специфику развития народов, населявших Восточную Европу.

Очень важно понять, что в истории существовали какие-то промежуточные формы, на что историки очень долго не обращали внимания, подчеркивая абсолютную полярность оседлых племен Древней Руси и степняков. Но ведь и у степняков существовали города, хотя даже для многих историков это — нонсенс. Тем не менее это — реальность.

Гунны в Северном Причерноморье

Игорь Данилевский: Причем, хазарские города (археологи, правда, предпочитают называть их не хазарскими, а городами салтово-маяцкой культуры) могли иметь очень солидные укрепления, как, скажем, Семикаракорское городище. Колоссальные стены, сделанные из сырцового кирпича. Впервые увидев их, я был потрясен: уверенность, что на такое способны лишь оседлые племена, никак не хотела рассеиваться. Крупнейший специалист по истории кочевников, Светлана Александровна Плетнева, пишет, что те племена, которые вели полукочевой образ жизни, а к ним принадлежат и хазары, создавали крупные городские административные центры.

Не будем забывать, что впоследствии, в XI и в XII веках существовали постоянные контакты Степи с Русью. Князь Игорь был едва ли не больше половец, чем русский: его предки по материнской линии — половчанки. И сына своего он женит на половчанке. Андрей Боголюбский, первый великоросс, выходящий на историческую арену (как назвал его Василий Осипович Ключевский), наполовину был половец.

Итак, с одной стороны – Степь, сложные взаимодействия с ней – от тесных родственных уз, до жестоких военных схваток, а с другой – Запад, Европа. С ней тоже отношения очень непростые и многоуровневые. И главный уровень, пожалуй, церковный.

Павел Уваров: И здесь следует вспомнить о так называемой схизме: разделении церкви в 1054 году. Европа середины XI века – это Европа григорианской реформы, когда создается то, чего не было не только на просторах Восточной Европы, но и в Византии: уникальный институт папской церкви. Понятно, что папство существовало с давних пор, но как институт, охватывающий огромные территории с определенной, хорошо прописанной доктриной, это – «изобретение» XI века. И оно качественно уводило ситуацию совершенно в другую сторону. До этого времени все вполне сопоставимо. Теперь – происходят глубинные перемены. С этого момента видимых различий гораздо больше, чем сходства.

Игорь Данилевский: Уже в конце XI – в начале XII века на Руси появляется целый ряд поучений против «латин». Поначалу речь идет о различиях в обрядах. Объясняется, в чем суть этих различий. Но при этом – еще достаточно спокойное отношение, условно говоря, к представителям латинского мира. Не будем забывать, что у нас сплошь и рядом супруги князей были именно оттуда, из «латинского мира», и это никаких проблем не создавало. Нет сведений о том, что их перекрещивали, что с ними велась какая-то разъяснительная работа. А ведь они приезжали со своим двором, со своими духовниками. Более того, известен подлинный документ – благодарственное письмо Папы Римского Александру Невскому: через два года после Ледового побоища он благодарит Александра за то, что тот разрешил построить во Пскове католический храм. И судя по тону письма, собирается чуть ли не учредить там епис-

копскую кафедру. Странно слышать, не правда ли? Зная еще со школьных учебников о враждебном отношении Невского к Европе во всех ее проявлениях. Так что противостояние между католическим и православным миром поначалу было достаточно мягким. Когда происходит обострение, трудно сказать. Постепенно, по мелочам, не сразу.

Павел Уваров: Зато мы можем констатировать, когда оно наверняка есть: это XVI век.

Игорь Данилевский: Тем не менее и в XVI веке история Европы и Руси тесно переплетается. Скажем, почти одновременно происходят Тридентский собор (1545) и Стоглавый Собор (1551), на которых рассматривались очень близкие вопросы. Интересно, что еще в XV веке в Москву совершенно спокойно приезжали «латиняне». Мало того, после подписания Ферраро-Флорентийской унии (1438) московский митрополит Исидор вернулся в Москву как представитель Папы. И поначалу это не вызвало никакой реакции, хотя он даже нес перед собой католический «крыж» (крест).

Павел Уваров: Но, пожалуй, тут и наступил перелом. Именно с этого момента на Руси начинается неприятие Европы папской, католической. Отсюда, с этого времени пути Руси и Европы сильно расходятся.

Игорь Данилевский: И еще один важный фактор в расхождении исторических судеб-путей Европы и Руси: монгольское нашествие. Его угроза нависла и над Европой – монголы прошли всю Польшу, Болгарию, Венгрию, Румынию и дошли до Адриатики. Италия и даже Англия готовились к отражению высадки монгольского десанта. Немцы – правда, неудачно – принимали участие в сражении с монголами вместе с венграми и поляками. Монголы их разбили.

Но беда не в этом. Русские земли вошли в состав Улуса Джучи. После этого здесь устанавливается совер-

шенно новая система управления: выстраивается пирамида власти, во главе которой стоит ордынский хан.

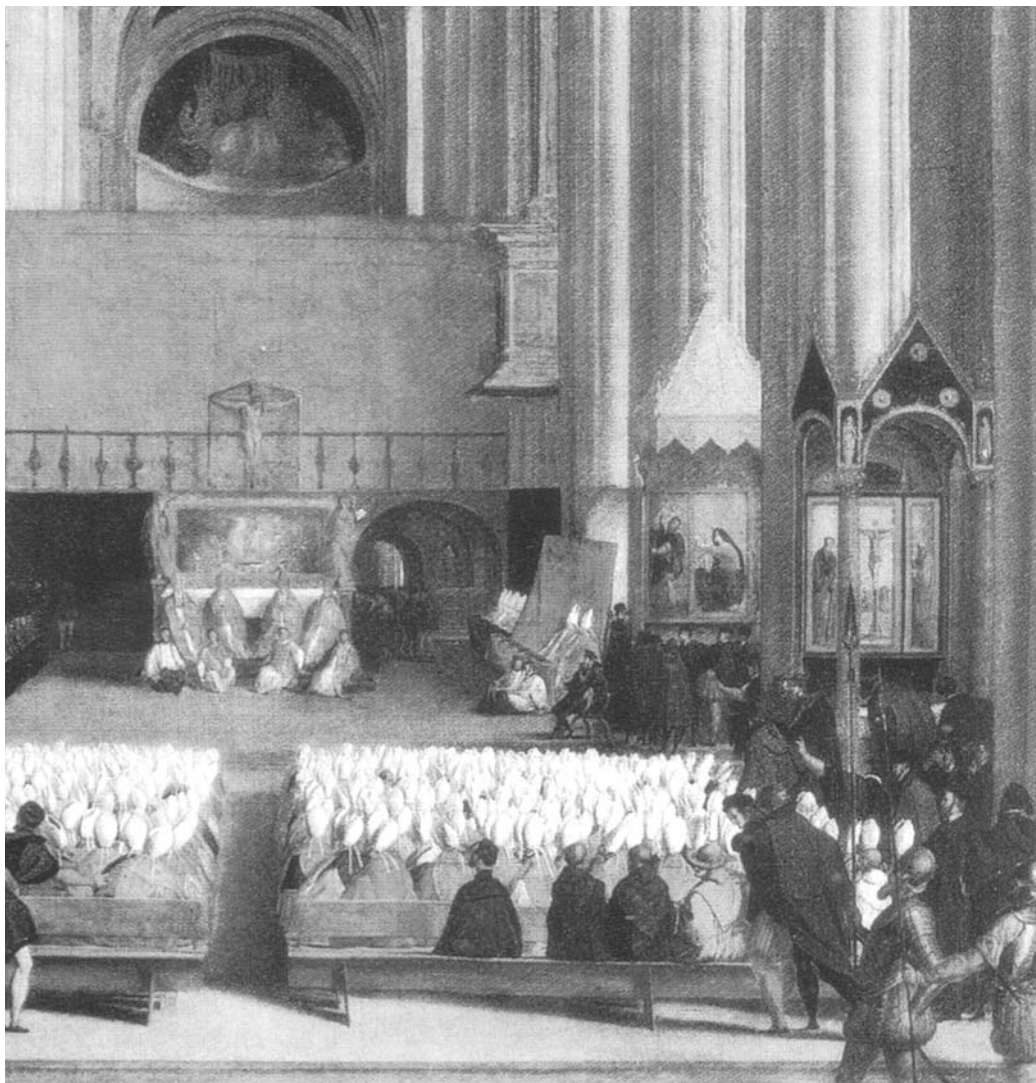
Павел Уваров: И для Европы Русь становится совершенно чужой территорией, и так будет очень долго. По существу, устанавливается первый металлический занавес. Итальянцы очень хорошо поняли: это — монетный занавес. На огромной территории действует единая монетная система: татарская монета. И так будет вплоть до Петра I.

Игорь Данилевский: Тем не менее страны Европы продолжают пытаться взаимодействовать с Русью в первые десятилетия после установления здесь власти Орды. Это и переговоры между Папой Римским и князем Даниилом Галицким, в результате которых тот чуть не стал императором Священной Римской Империи, это и попытки Папы установить контакты с Александром Невским. Новые отношения выстраиваются к середине — второй половине XIII века. И суть их в том, что между Русью и Европой возникает целая система барьеров. К языковому и конфессиональному теперь присоединяется барьер этнополитический. Возникают другие правила игры и взаимодействия. Русь начинают бояться, потому что она уже чуть-чуть Монголия.

И тем не менее она остается Европой. В том смысле, что и была изначально. В основах своей культуры, основы ее были, безусловно, европейские. Взять хотя бы ранние предания русских летописей, они один в один совпадают с теми преданиями, которые записывают Видукинд Карвейский о призвании саксов в Британию, а у нас — призвание варягов. Это и рассказ о четвертой миссии Ольги, полностью совпадающий с рассказом, как Харальд Суровый захватывает столицу Сицилии при помощи птичек, к которым он привязывает зажатую ткань, пропитанную серой. Это и история, как Владимир Святославович выясняет отношения с Рагнедой — и тут же история о Железном Скегги, которого Гудрун собирается резать, после чего они расстаются.



Это ранний период. Что же касается XIII—XIV веков, — это огромное количество текстов, которые идут на Русь из Греции. Это знакомство древнерусских книжников с античной культурой, античной философией, постоянное и естественное обращение их к античным образам. В древнерусских беседах и поучениях против язычества славянские божества объясняются через античных богов. Когда в древнерусских рукописях XIV века явственно проступают платонические идеи, остается только поражаться: как, каким образом идеи эти проникали сюда? Но если проникали, значит, была готов-



ность воспринять, понять их, значит, они кому-то были необходимы. И значит, европейское культурное пространство остается общим.

Павел Уваров: Я бы предложил подумать насчет понятия магистральности. Магистральность была присуща и домонгольской Руси. Это громадная территория, связанная не столько каким-то единым, достаточно плотно расселенным, стабильным населением, сколько путями. Было понятие Северный Путь и был Восточный Путь. Этот гигантский Восточный Путь – через Старую

Триденский собор, 1545 г.

Ладогу, Северный Урал... Эта речная Русь, Русь, связанная речной системой и долго существующая после монголов. Русь не теряет этой магистральности, но становится магистральной по оси Восток – Запад. Это, конечно, сильно меняет политические установки и поведение людей. Но остается много общего. Главное – остается общая христианская культура, существующая после монголов.

**Забывтое
значение**

Некоторые предметы человеческого быта, появившись много лет назад, впоследствии получают название, значение которого мало понятно и уж тем более из него не следует явная связь с компанией, впервые начавшей их выпускать.

Подводя итоги прошедшего тысячелетия, знаменитая британская газета «The Times» включила унитаз в десятку величайших изобретений человечества. Конструкция этого устройства имеет в буквальном смысле королевские корни. Впервые стульчак с чашей и водяным смывом продемонстрировал в 1596 году английской королеве Елизавете ее крестник Джон Харрингтон. Согласно легенде, королева была очень чистоплотна и высоко оценила устройство, повелев установить такие же в Ричмондском замке и Вестминстере. Однако знать посчитала это крайне неприличным, а приход к власти благочестивого Якова I положил конец распространению ватерклозетов в Англии. Изобретение Харрингтона было забыто почти на два столетия в пользу ночных горшков.

Однако последующее время показало необходимость широкого внедрения забытого санитарно-технического устройства. С развитием системы канализации изменялись материалы и его конструкция, все более приближаясь к со-



Рисунок А. Сарафанова

временному виду. В 1883 году Томас Твайфорд представил свой шедевр: единую конструкцию из чаши и гидрозатвора не из металла, а из более эстетичного и гигиеничного фаянса. Прибор под названием Unitas (в переводе с латыни «Единство») был оборудован верхним бачком, а также подъемным деревянным сиденьем. Именно эта модель и определила облик современного унитаза и дала ему имя. Правда, есть и другая версия: якобы свое имя унитаз получил от названия испанской компании Unitas, поставлявшей ватерклозеты в Россию.

Современные молодые люди вряд ли видели героя следующей части заметки в натуре и тем более в работе. А лет пятьдесят тому назад приборчик под названием «примус» был еще достаточно распространен на кухнях россиян.

Как ни странно, но появление этого прибора связано с изобретением двигателя внутреннего сгорания. Первые бензиновые двигатели не были оснащены электрической системой зажигания, вместо этого использовалось откры-

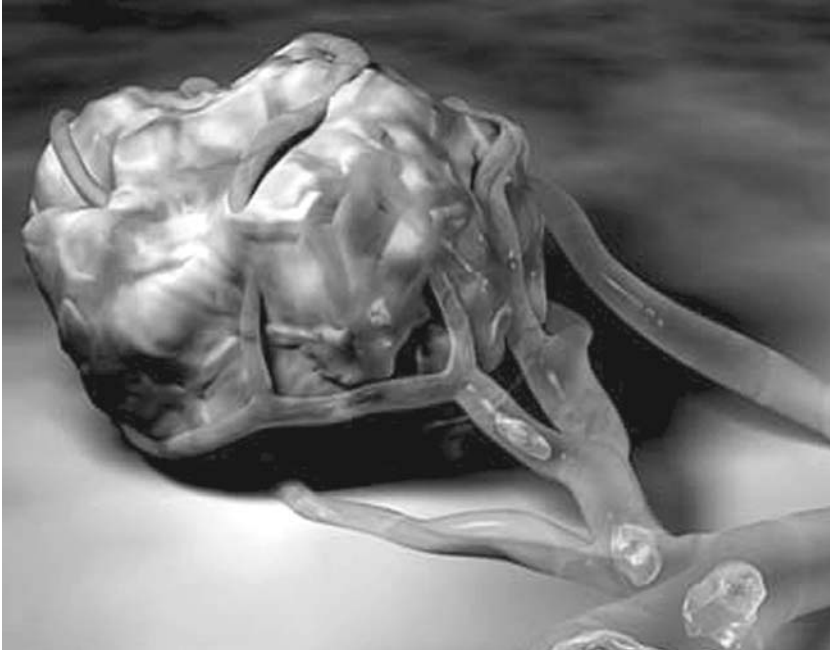
тое пламя или калильная свеча – раскаленная трубка или платиновая проволока. Для запуска двигателя разогревали свечу до высокой температуры. С этой целью обычно использовали паяльную лампу, факел которой, выделяя много тепла, практически не коптил. Такой эффект достигался за счет того, что бензин в лампе нагревался и испарялся, его пары смешивались с большим количеством воздуха и сгорали почти полностью, без дыма и копоти.

Шведский механик Франс Вильгельм Линдквист решил воспользоваться этим принципом для создания эффективной керосиновой печки. Большинство керосиновых печек того времени представляли собой подобие керосиновой лампы – с фитилем и открытым пламенем. Они давали не слишком много тепла и сильно коптили. Для преодоления этих недостатков требовалось радикально изменить конструкцию устройства. В 1891 году Линдквист получил патент на печку нового типа. Она давала очень мощное и почти бездымное пламя, была компактна и достаточно безопасна.

В 1892 году Линдквист наладил производство печек, которые он назвал латинским словом Primus («первый»). Печки Линдквиста оказались необычайно успешными: они экспортировались во многие страны мира в почти неизменном виде до 80-х годов прошлого века.

Борис Стариков

«Раковые» НОВОСТИ



Новости с фронта борьбы с раком появляются чуть ли не каждый день, и это неудивительно, потому что фронт этот, по понятным причинам, один из самых широких в науке, как по числу лабораторий и групп, работающих на этом направлении, так и по размаху вложений — денег сюда вкачивается много больше, чем в другие исследования (за исключением, разве что, исследований СПИДа и сердечно-сосудистых заболеваний). Новости текут непрерывным потоком, и угадать, какая из них в самом деле обозначит серьезный прорыв в понимании коварной болезни, а какая станет просто очередной малозначащей деталью, трудно даже специалистам, что уж говорить о сторонних наблюдателях. Тем не менее иная новость кажется порой до того обнадеживающей, что

хочется немедленно довести ее до широкого сведения.

Вот, например, главное сообщение из Стэнфордского университета (США). Тамошняя исследовательская группа изучала некий белок (CD47), обычно присутствующий на поверхности здоровых клеток крови, и обнаружила, что в случае перерождения этих клеток в раковые содержание данного белка резко увеличивается, причем развитие раковой болезни идет тем быстрее, чем больше у больного этого белка. Была выдвинута гипотеза: а что, если этот белок является одной из тех молекул, которые в обычных условиях сигнализируют с поверхности клетки проплывающим мимо иммунным клеткам-макрофагам: «Не ешь меня, я своя»? В таком случае раковые клетки, которые не только со-

храняют на себе эти молекулы, но даже каким-то образом размножают их, тоже могут выглядеть (в глазах макрофагов) «своими», и это защищает их от иммунной системы организма. Причем защищает тем лучше, чем таких молекул больше. Из этой гипотезы следовало, что если заблокировать такие защитные молекулы, то макрофаги должны обнаружить раковые клетки, лишенные камуфляжа, и призвать иммунную систему на борьбу с ними. Предположение было проверено на мышах с привитой им так называемой нон-ходжкинской лимфомой, и действительно оказалось, что инъекции вещества, блокирующего белок CD47, явно замедляют развитие болезни, а при введении его в комбинации с новейшим антираковым препаратом (особенно эффективным в случае раков крови), у 7 из 10 подопытных мышей лимфома исчезла вообще и не появлялась в течение полугода (тогда как в контрольной группе все мыши умерли в течение 2–3 недель).

Этот результат, однако, представлял собой некую биологическую загадку, поскольку, как уже было сказано, молекулы CD47 имеются и на поверхности всех здоровых клеток, защищая их от поедания своими же макрофагами, и, стало быть, введенное мышам блокирующее вещество, подавляя этот белок повсюду в организме, должно было лишить защиты и здоровые клетки, сделав их, в итоге, жертвами тех же макрофагов. Между тем, судя по результатам эксперимента, на здоровые клетки это вещество почему-то не действовало. В объяснение этого была выдвинута вторая гипотеза, основанная на уже известных работах других ученых, изучавших так называемую запрограммированную клеточную смерть, или апоптоз. Это явление состоит в том, что все клетки любого организма запрограммированы природой, прожив свое или деградировав, подавать макрофагам сигналы типа «Съешьте меня, хоть я и «своя», но уже состарилась или заболела». Оказалось, что этот «сигнал самоубийства» подают макрофагам молекулы особого белка CRT, появляющиеся только на поверхности старой или заболевшей

клетки. Развивая этот известный факт, исследователи предположили, что молекулы CRT появляются также на поверхности клетки, переродившейся в раковую, но в этом случае призыв: «Съешьте меня, я больная», — «заглушается» противоположным сигналом более многочисленных молекул CD47: «Не ешьте меня, я своя». Если же белок CD47 будет подавлен блокирующим веществом, то на поверхности раковых клеток останется только белок CRT, требующий их уничтожения, между тем как здоровые клетки избежат пожирания макрофагами, потому что на их поверхности белка CRT нет. И действительно, последующая проверка показала, что сигнальный белок CRT присутствует на многих видах раковых клеток (и даже не только в случае раков крови). Тем самым безопасность метода борьбы с нон-ходжкинской лимфомой, разработанного в Стэнфорде, была подтверждена, и тамошняя группа тотчас получила грант в размере 20 миллионов долларов на скорейшую разработку аналогичного метода для случая агрессивной миелоидной лейкемии.

Не исключено, что при переходе к людям новый метод не оправдает надежд. Люди живут раз в 40 дольше мышей, и даже единичные раковые клетки, оставшиеся в их организме, успевают превратиться в метастазы. Не исключено, что и результаты на мышах окажутся не такими уж впечатляющими, когда эксперимент будет проведен не на десятке, а, скажем, на сотне мышей. Но не исключено также, что все надежды ученых оправдаются, и будет открыто новое средство, которое еще на несколько процентов снизит смертность от определенных видов рака.

Но одновременно в ходе всех этих исследований обнаруживается и другого рода факт, куда менее приятный: чем глубже наука проникает в загадки рака, тем чаще выясняется, что необычайная живучесть этой болезни вызвана, возможно, тем обстоятельством, что она связана с некоторыми биологическими механизмами, на которых основана жизнь любой нормальной клетки. Три последние новости с фронта борьбы с раком



Молекула *масроН2А*

снова об этом засвидетельствовали.

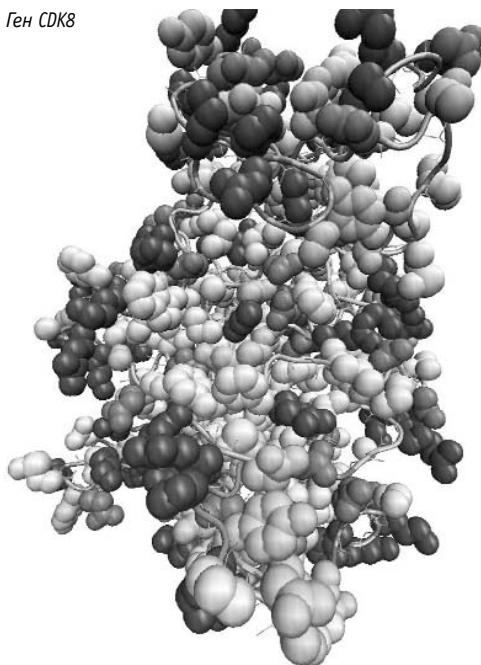
Начнем с сообщения, опубликованного в журнале *Nature* чуть больше года назад. Группа профессора Эмилии Бернштейн из Медицинской школы «Маунт Синай» в Нью-Йорке выяснила важную роль некой молекулы в генезисе меланомы у мышей. Эта белковая молекула — она именуется *масроН2А*, как оказалось, может существовать в двух вариантах — нормальном и измененном (мутированном). Ученые обнаружили, что в организме тех мышей, у которых меланوما развивалась особенно агрессивно, содержание мутированной формы резко понижено. Далее выяснилось, что инъекции такой мутированной молекулы резко замедляют развитие рака, даже на самых последних стадиях. Иными словами, мутантная форма как будто бы тормозила ход болезни. Тогда исследователи стали искать, каковы ее функции в организме. И тут обнаружилось, что она является одним из так называемых эпигенетических факторов.

Напомним (хотя мы не раз об этом писали), что «эпигенетическими» («над-генными») называются такие элементы ДНК, которые не входят в состав самих генов, потому что расположены как бы «над ними», но тем не менее способны влиять на работу генов. К таким «эпигенетическим факторам» относятся, в частности, химические соединения метил и ацетил, входящие в состав белков-гистонов, которые обволакивают наши

ДНК. Эти белки образуют своего рода защитную упаковку ДНК. Такая упаковка может быть более или менее плотной, в зависимости от числа и расположения вышеупомянутых метильных и ацетильных групп в упаковочных белках, и это влияет на работу генов. Если в том месте, где находится данный ген, ДНК упакована очень плотно, то просветов между нею и упаковочными белками почти нет, доступ к гену затруднен, и он работает плохо, а то и вообще не работает. Если же упаковка в этом месте разрыхлена и доступ к гену свободен, его активность («экспрессия») высока.

Так вот оказалось, что белок *масроН2А* является одним из таких упаковочных гистонов, а его эпигенетическое влияние сказывается на активности некоего определенного гена, который имеет название *CDK8*. Ген этот хорошо известен онкологам. Это онкоген (так называются гены, способствующие раковым заболеваниям), и он активно работает именно у больных с агрессивной меланомой и раком прямой кишки. Как показала группа Бернштейн, белок *масроН2А* в его мутированном виде (мутация состоит в добавлении метильной группы) ведет к уп-

Ген *CDK8*



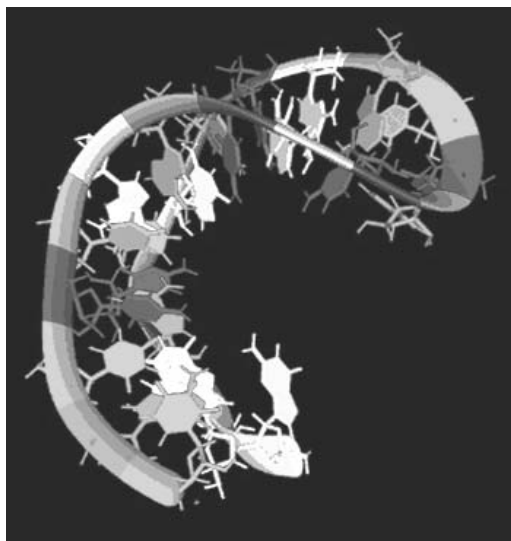
лотнению упаковки вблизи онкогена, и это подавляет его активность. Напротив, замена мутированной формы на нормальную влечет за собой «разрыхление» упаковки ДНК, и это ведет к усилению активности CDK8.

С чисто лечебной точки зрения, это обнадеживающее открытие, так как оно указывает еще один возможный путь борьбы с меланомой. Но в плане общетеоретического работа Бернштейн внушает, скорее, опасения, поскольку показывает, что меланома (а может быть, и другие виды рака) могут вызываться не только известными ранее причинами: мутациями некоторых генов, аномалиями в числе и структуре ДНК, вторжением некоторых вирусов, хроническим воспалением и тому подобное — но также такими постоянно присутствующими в любой нормальной клетке факторами, как эпигенетические.

Другим свидетельством такого же рода могут служить последние сообщения о связи различных форм рака с «малыми молекулами РНК» (так называемыми «миРНК»). Так, в марте 2010 года группа американских биологов обнаружила, что в злокачественных тканях легких мышей и людей имеет место повышенное содержание трех видов миРНК и что подавление одного из этих видов явно тормозит развитие болезни. Эта работа добавила еще один пункт в длинный список тех видов рака, в развитии которых обнаружено влияние той же молекулы. Детальные исследования ее функций позволили понять эту вездесущность. Оказалось, что запрограммированной от природы функцией этих молекул является подавление работы двух генов (LATS2 и PPP2R2A), относящихся к числу анти-онкогенов, которые защищают клетку от перерождения в раковую. Еще одна, до этого неизвестная связь рака с малыми РНК была обнаружена несколько раньше.

Поначалу были обнаружены данные о том, что миРНК способствуют подавлению болезни. В последнее время, однако, множатся открытия противоположного толка. Как считают некоторые ученые, эта двуликость миРНК может объясняться их эволюционным назна-

чением. Эволюция исходно наделила молекулы РНК самыми разными функциями. Эти молекулы, в принципе, сходны с ДНК — они представляют собой длинные цепи химических звеньев 4 разных типов (три из них такие же, как в ДНК), только ДНК имеет две такие цепи, а РНК одну. Одна такая длинная РНК (информационная), образуется путем копирования гена и является его репликой. Эта инфРНК уходит с гена в протоплазму клетки и там становится матрицей, на которой строится белок, соответствующий данному гену. Есть длинная РНК, которая служит «стапелями» для строительства белков, есть еще одна длинная РНК, которая занята восстановлением концов ДНК после каждого деления клетки, и так далее. А лет 10 назад был обнаружен неизвестный ранее огромный класс малых РНК (16-30 звеньев длиной). Главной задачей этих малых РНК оказалось, как и у упаковочных белков,



Малая РНК

косвенное воздействие на работу генов. Однако эти малые РНК не являются «эпигенетическими факторами» — в отличие от метильных и ацетильных групп, они не сидят в белках-гистонах, обволакивающих ДНК и не влияют на работу генов через плотность упаковки. Малые РНК свободно плавают в про-

топлазме клетки, высматривают там молекулы инфРНК, идущие к «стапелям» для построения белков, и некоторые из этих инфРНК пропускают к «стапелям», другие частично подавляют, а третьи разрушают совсем.

Поскольку инфРНК — это реплики генов, по которым строятся белки, то понятно, что уничтожение реплик сводит работу соответствующих генов на нет, они как бы и не работают, их белки не производятся. А результативность работы тех генов, у которых миРНК уничтожили только часть реплик, хоть и не спадает до нуля, но в той или иной мере понижается. Иными словами, миРНК регулируют работу генов путем воздействия на результаты этой работы. Ученые полагают, что эту функцию они приобрели постепенно. Когда-то, во времена первых в истории сложных клеток, эти миРНК, видимо, играли в них роль иммунной системы: когда в клетку вторгалась чужая, потенциально вредная РНК, они ее распознавали и уничтожали. Потом они стали распознавать свои, но почему-либо испорченные РНК, похожие на «чужие». И вот так, постепенно, они перешли на роль надсмотрщиков над всеми видами инфРНК. При этом те из них, которые за это время претерпели определенные мутации, могли приобрести нынешнюю способность влиять на работу генов даже во вред организму.

Важность всех этих последних открытий состоит, прежде всего, в том, что они показывают тесную связь рака с таким фундаментальным механизмом клеточной жизни, как регулирование генов. Жизнь любой клетки — это некая симфония, исполняемая десятками тысяч белков, и правильное регулирование производства этих белков (когда и с какой громкостью вступать тому или иному инструменту) жизненно важно для нормального функционирования клетки. Выходит, что рак — не просто результат внедрения вируса, мутации отдельного гена и тому подобное, а болезнь, связанная с фундаментальной основой клеточной жизни. Не случайно один из крупнейших в мире специалистов по РНК Нобелевский лауре-

ат Филипп Шарп определил кратко, но выразительно: «Рак — это болезнь генной регуляции». Но по мнению других специалистов, рак — не в меньшей мере — «болезнь клеточной дифференцировки». Действительно, клетка любой ткани или органа, перерождаясь в раковую, теряет специфические признаки этой ткани и становится недифференцированной. Но вот что интересно — одновременно с этим такая клетка приобретает способность к безграничному делению (что и обуславливает рост опухолей), и обе эти особенности внешне сближают ее с так называемыми «эмбриональными стволовыми клетками» (ЭСК), то есть теми клетками, из которых развивается будущий зародыш. С той принципиальной разницей, что ЭСК еще не имеет никакой специфической дифференцировки, а раковая клетка ее уже не имеет.

Но это не просто внешнее или случайное сходство. Оказалось, что это подобие обусловлено реальной родовой связью рака и стволовых клеток. Связь эта, впервые обнаруженная почти два десятилетия назад, сегодня подтверждена настолько надежно, что учитывается даже при лечении некоторых форм рака. Так, современное лечение агрессивных форм миелоидной лейкемии предполагает — после химиотерапии — обязательную пересадку пациенту совместимых с его иммунной системой «здоровых» стволовых клеток. Слово «здоровые» означает, понятно, что в организме существуют также другие стволовые клетки — носители рака. Как сказал американский онколог Ализаде, «эти клетки как бы скрываются на заднем плане, готовясь выпрыгнуть на авансцену, как только химиотерапия уничтожит большинство других раковых клеток».

В декабре 2010 года — и это третья представляемая новость — профессор Ализаде вместе с профессорами Эндрю Джентлом и Равиндрой Маджете опубликовал результаты исследования, охватившего более 1000 больных острой миелоидной лейкемией в разных странах мира. Эти ученые изучали особые лейкоэмические клетки — те, которые несут на себе такие же

«сигнальные белки», какие обычно несут обычные стволовые клетки крови. Выделив различные виды раковых клеток из миелоидных опухолей, они нашли среди них подгруппу с этими сигнальными белками. Такие специфические раковые клетки имели 52 гена, которые отличали их от всех других опухолевых клеток данных пациентов. Характер активности этих генов оказался аналогичным характеру активности генов обычных стволовых клеток крови. Это и были лейкоэмические стволовые клетки. Их сходство с обычными стволовыми клетками говорит о том, что они не только способны, размножаясь, давать начало всем другим видам лейкоэмических клеток, но и делают это, как и обычные стволовые клетки, «по надобности», а не так, как все прочие раковые клетки — безудержно и непрестанно. Понятно, почему химиотерапия их «не замечает» — она направлена главным образом против быстро делящихся клеток.

Работа Ализаде, Джентлса и Маджете — одна из первых, в которых существование лейкоэмических стволовых клеток проверялось на людях. Первые данные в пользу существования этих клеток были получены в 1997 году Диком, — но на мышах. Именно результаты Дика и им аналогичные, полученные на тех же мышах, но с другими формами человеческого рака, утвердили тогда в науке гипотезу раковых стволовых клеток, выдвинутую несколькими годами раньше. Гипотеза эта состояла в том, что подобно взрослым стволовым клеткам, призванным неустанно пополнять клеточный состав любой ткани или органа, существуют раковые клетки с такими же свойствами. Взрослая стволовая клетка образуется из ЭСК путем некоторой дифференцировки в тот или иной вид, соответствующий той или иной ткани или органу. Такая клетка сохраняет присущую ЭСК способность делиться очень долго (обычные взрослые клетки способны лишь на ограниченное число делений, обычно до 50). При каждом таком делении одна дочерняя клетка становится на путь

окончательной дифференцировки в клетку данного органа или ткани, тогда как другая остается взрослой стволовой, то есть сохраняет неполную дифференцировку и способность к безграничному делению.

Таким образом, взрослые стволовые клетки данного органа или ткани являются своего рода долговременным запасом, который обеспечивает непрерывное пополнение клеточного состава, что особенно важно там, где требуется его непрерывное обновление — например, в крови и в эпителиальной ткани. Но возникновение рака тоже требует наличия в организме каких-то особых клеток, которые способны были бы жить достаточно долго, накапливая при этом в себе различные мутации. Отсюда и возникла впервые мысль о том, что рак порождается такими особыми, долгоживущими клетками, которые имеют некоторые свойства взрослых стволовых, и что каждая группа таких «раковых стволовых клеток» дает начало своему виду рака (как обычная стволовая клетка — своему органу или ткани), а затем непрерывно пополняет его клеточный состав; отсюда и поразительное многообразие этих видов. За минувшие полтора десятка лет эта гипотеза, как уже сказано, получила много подтверждений в опытах на мышах, а вот сейчас, как мы видели, «вышла в люди».

Связь рака с фундаментальными процессами регуляции геномной активности, а также существование скрытых в организме, трудно поддающихся уничтожению запасов раковых стволовых клеток во многом объясняют живучесть рака. Рак живуч потому, что растет из того же ствола, из которого растет сама жизнь. Но каждое проникновение в его загадки — это одновременно и очередная победа над ним. Вот и исследование Ализаде и его коллег тоже завершилось с пользой для дела: оказалось, что скорость развития миелодной лейкемии у больного можно прогнозировать по степени активности его 52 «стволовых» генов. Это открытие позволит врачам точнее подбирать стратегию лечения.

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

Борис Заходер



Демографическое напутствие Путину

Игорь Алексеевич Гундаров, доктор медицинских наук, знает, что:

*«Скоро появятся латифундии, помещи-
чи угодья, где мы станем батраками и бу-
дем наниматься на работу, чтобы не умереть
с голоду. И это — мы, еще недавно
свободные люди, которые воспитывались
быть гордыми, стремились видеть выс-
шую ценность жизни в служении народу?!
При подобных условиях появиться у людей
радость в жизни? Нет, не появится. И
вот тогда перед В.В. Путиным встанет
главный вопрос его политической судьбы:
«Какая же должна быть у нас страна,
как ее следует обустроить, чтобы жен-
щины хотели и могли рожать?»*

Игорь Гундаров. Грядет эпидемия
бесплодия. Природа наказывает нас за грехи.

Наше время, № 184
от 23–29 сентября 2011 года

Демоскоп знает больше

Нам кажется, что Игорь Алексеевич
Гундаров совершенно правильно фор-

мулирует главный вопрос политичес-
кой судьбы В.В. Путина, но при этом
недооценивает демографическое зна-
чение латифундий. Мы, например,
думаем (хотя, конечно, точно не зна-
ем), что в разных там Бразилиях и
Мексиках латифундии совсем не про-
тиворечили высокой рождаемости.
Может, она и у нас повысится с лати-
фундиями? Или возьмите, например,
крепостное право. Игорь Алексеевич
говорит, что еще недавно мы были
свободными людьми, которые воспи-
тывались быть гордыми, стремились
видеть высшую ценность жизни в слу-
жении народу. И, видимо, тогда у нас
была высокая рождаемость.

Но что значит недавно? Когда имен-
но? При крепостном праве была высо-
кая, это-то мы точно знаем. В ту пору
мы были свободными людьми и воспи-
тывались быть гордыми? Или уже при
колхозах и всем таком прочем? А если
при всем таком прочем, так почему же

рождаемость тогда стала так быстро падать, несмотря на свободу и гордость, мы уже не говорим о служении народу? Игорь Алексеевич, хотя и не демограф, но он любит высказываться на демографические темы, пусть и как врач («Концентрация сперматозоидов в семенной жидкости снизилась в несколько раз против биологической нормы. А без них о каком народонаселении и национальной безопасности может идти речь?!... Главным механизмом снижения рождаемости является не нежелание рожать, а эпидемия бесплодия по мужской и женской линиям» и тому подобное), много говорит на эти темы, мы всегда с интересом ждем его новых высказываний. Но если человек так увлечен темой, то он же не может не знать, что рождаемость в России стала резко падать 80 лет назад и уже в 1964 году опустилась ниже уровня простого замещения поколений, раньше, чем в любой западной стране. Мы тогда еще были свободными и гордыми или уже нет?

«Не секрет, — говорит нам Игорь Алексеевич, — что духовными основами современной цивилизации являются страсть наживы, цинизм, жестокость, озлобленность, тревожность, страх, блуд. Что, если эти состояния вызвали угнетение репродуктивной энергии «цивилизующихся народов?» Хороший вопрос! Но как на него ответить? Не станем же мы утверждать, что в 1964 году у нас были страх и блуд и вообще вся эта современная цивилизация. Мы точно знаем, можно сказать с пеленок, но и сейчас нам не дают об этом забыть, что ничего этого в нашей великой цивилизации тогда не было, а было только на растленном Западе. Не случайно мы на него тогда смотрели свысока, как, впрочем, и сейчас смотрим, несмотря на появившуюся у нас страсть наживы.

Но вот парадокс 1964 года в РСФСР! Страх и блуда нет, о страсти наживы, не говоря уже о цинизме, никто даже и не слышал, а угнетение репродуктивной энергии, похоже, есть. По данным ЦСУ СССР, рождаемость в России в 1964 году была ниже, чем в любой западной стране. Число детей на одну женщину, правда, все еще выше двух, но, по тем

временам, этого мало. Нетто-коэффициент воспроизводства населения (показатель замещения поколений) в 1964 году везде еще выше единицы, то есть еще обеспечивает расширенное воспроизводство, а в России — уже ниже, то есть говорит о переходе к суженному воспроизводству, неизбежно ведущему к депопуляции. Неужели зараза залетела от нас к ним, а не от них к нам, как мы всегда думали? Демоскоп отказывается даже обсуждать эту гипотезу!

Почему вообще мы вцепились в этот 1964 год? Ну, прежде всего потому, что именно в этом году в России была впервые зафиксирована рождаемость, не обеспечивающая даже простого замещения поколений. Но, не в последнюю очередь, также и потому, что в этом году началась славная восемнадцатилетка Леонида Ильича Брежнева (назовем ее «первой восемнадцатилеткой»). И все было бы хорошо, если бы тогда в стране нашелся человек, который сказал бы Леониду Ильичу, что главный вопрос его политической судьбы: «Какая же должна быть у нас страна, как ее следует обустроить, чтобы женщины хотели и могли рожать?».

Но не было у нас тогда такого человека, и, не зная этого главного вопроса, Леонид Ильич проручивал страной 18 лет, в течение которых рождаемость только и знала, что опускаться еще ниже.

Теперь обратите внимание на магию цифр (странно, что этого не сделал Игорь Алексеевич). Заканчиваются 18 лет (1964–1982) стабильности при Брежневе, и начинается вторая восемнадцатилетка (1982–2000) полного хаоса, когда вообще неизвестно, кто должен думать о том, какая должна быть у нас страна и как ее следует обустроить, чтобы женщины хотели и могли рожать. Из-за этой неизвестности женщины мечутся в разных направлениях, рождаемость тоже — она то повышается, то падает, но в конце концов оказывается чуть не вдвое ниже, чем в начале первой восемнадцатилетки.

Приехали!

Но тут срабатывает магия цифр, и начинается третья восемнадцатилетка (2000–2018), если, конечно, не двад-

цатичетырехлетка, Путина. И сейчас с рождаемостью у нас будет все по-иному, ибо о главном вопросе своей политической судьбы Владимир Владимирович вовремя предупрежден! И недавно. Как заявил он сам, выступая 24 сентября на съезде партии «Единая Россия», «мы заставили отступить демографический кризис, который грозил самому существованию России. <...> За 2008–2011 годы в России родилось более 6 миллионов человек — это самый высокий показатель за последние 20 лет».

Есть ли в том вклад Игоря Алексеевича или нет, нам судить трудно. Мы только знаем, что и ему, и Владимиру Владимировичу еще есть над чем поработать. Спору нет, за последнее десятилетие в стране родилось на 1,6 миллиона больше детей, чем за предыдущее. Но, как видно из сравнения с другими десятилетиями, это еще не предел. И беда в том, что прирост числа рождений в последнее десятилетие был каким-то неровным, и сейчас он скорее сокращается, чем увеличивается. Если не считать неудачного 2005 года, то прирост в 2010 году был самый маленький за все десятилетие, включая и годы до наступления в 2007-й новой эры материнского капитала.

Поневоле станешь думать, что же делать дальше. Об этом и думает Игорь Алексеевич Гундаров: «Когда через полтора года станет очевидно, что пособия не вызвали бума рождаемости, а я в этом убежден, тогда возникнет вопрос, что же надо сделать по настоящему, а не для имитации». Но об этом же думает и Государственная дума, причем государственное думание не вполне совпадает с индивидуальным думанием Игоря Алексеевича. Некоторым депутатам Думы кажется, что они нашли мощное средство повышения рождаемости в ограничении числа абортотворцев, а то и в полном их запрете.

У нас знаете, сколько этих абортотворцев? Если не знаете, сейчас узнаете. Только не верьте официальной статистике! У нее получается, например в 2009 году, 1,3 миллиона, но это все вранье!

Правду вам сообщат только народолюбивые депутаты Государственной думы. Вот, например, Елена Мизулина у микрофона корреспондента RFI в Москве Анастасии Беккио (23 апреля 2011 года): «Реальное число абортотворцев в России — от 5 до 12 миллионов (за год)! И это — громадный бизнес. ... Даже Китай не имеет настолько высоких показателей абортотворцев. Поэтому не надо удивляться, что вымирает российское население». Слава тебе, господи, хоть в чем-то обогнали Китай! А теперь запретим абортотворцев — сразу прибавится от 5 до 12 миллионов рождений, это же и дураку ясно! В XX веке в России, бывало, рождалось свыше 4 миллионов детей в год, а у нас будет 12 миллионов — чем плохо?

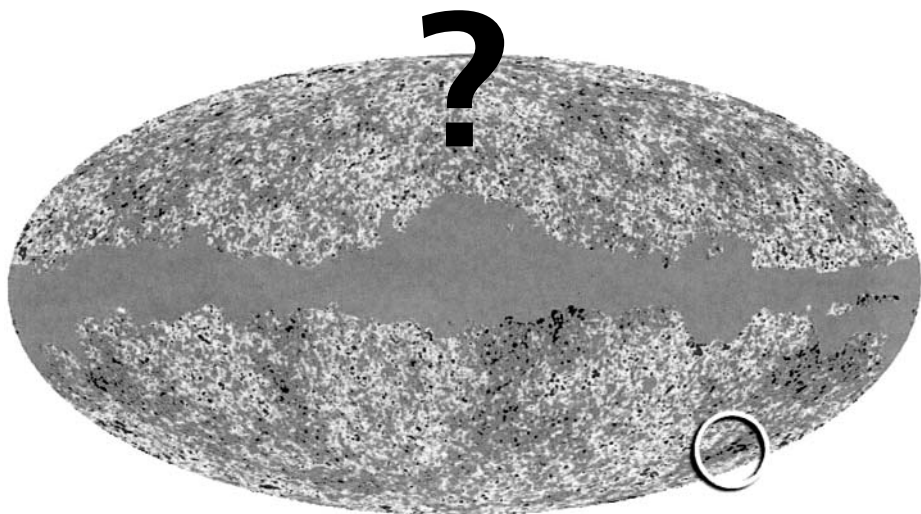
Но тут появляется индивидуально думающий Игорь Алексеевич и ответственно заявляет как врач, что нам что-то вообще не зачинается. «Главным механизмом снижения рождаемости является не нежелание рожать, а эпидемия бесплодия по мужской и женской линиям».

У Демоскопа просто голова идет кругом. Неужели наши женщины настолько деградировали в этом мире озлобленности, страха и блуда, что делают себе абортотворцев, не зачат? Или озверевшие врачи их на это толкают в жажде наживы: ведь это — громадный бизнес!

Было время, Демоскопу тоже хотелось внести свой вклад в окармливание власти предрержащих полезными советами из области демографии. Но признаемся честно, нам не удалось придумать чего-нибудь достаточно яркого, запоминающегося, вроде 12 миллионов абортотворцев или смертных грехов, прокрававшихся к нам под видом духовных основ современной цивилизации. И мы поняли, что не нам с нашим некомпетентным рылом соваться в калашный ряд истинно компетентных людей, которые всегда знают, как надо. Нам остается только снять шляпу перед их компетентностью, ее уровень прямо-таки зашкаливает! С такими суперкомпетентными советчиками наша власть не пропадет, разве что народ поежится немного. Так на него никогда не угодишь!

Александр Волков

Что обнаружили в созвездии Эридана



Несколько лет назад астрономы обнаружили в созвездии Эридана загадочную дыру (см. «З-С», 7/08). Что может означать это открытие? Не вкралась ли в расчеты ученых ошибка? И если нет, то не повергнет ли этот таинственный объект всю современную космологию в кризис?

В основе этого раздела науки лежит так называемый космологический принцип. Согласно ему, все пространство нашей Вселенной однородно. Правда, это становится очевидным, лишь когда мы не всматриваемся слишком пристально в карту мироздания. Только начиная с масштаба порядка 100 миллионов световых лет узор, сплетенный из галактических скоплений и пустот, вновь и вновь повторяется в любых направлениях.

Об однородности Вселенной свидетельствует и карта космического фонового излучения, вспыхнувшего примерно через 380 тысяч лет после Большого Взрыва (см. «З-С», 11/01). Его температура составляет около 3 кельвинов – всего на три градуса выше абсолютного нуля. Перепады температуры не превышают нескольких сотых долей градуса. Они выдают небольшие колебания плотности в первородном газе, заполнявшем тогда Вселенную. Самая подробная карта этого излучения была составлена зондом Уилкинсона, запущенным на околоземную орбиту 30 июня 2001 года.

Если Вселенная однородна, то она равномерно расширяется во всех направлениях. Если же космологический принцип все-таки не соблюдается в нашем мироздании, как полагают некоторые ученые, то под вопросом

оказывается и Стандартная модель космологии. Возможно, уже в ближайшие годы наблюдения за отдаленными областями Вселенной принесут немало удивительных открытий, что подтвердят или опровергнут гипотезы, которые мы привыкли считать обоснованными.

Между тем в «нулевые» годы в Космосе уже дважды выявлялись очень крупные неоднородности. Так, в 2008 году была обнаружена неестественно большая группа галактических скоплений (их здесь — около 700), протянувшаяся почти на 6 миллиардов световых лет. Все они со скоростью порядка 600 километров в секунду мчатся куда-то к границе созвездий Кентавра и Парусов. Еще ранее была замечена громадная дыра, протянувшаяся на 900 с лишним миллионов световых лет. В Космосе иногда обнаруживают пустоты, где нет никакого вещества, но размеры их невелики. Здесь же было нечто, что поражало своими размерами.

Ни то, ни другое открытие, если они подтвердятся, не вписываются в Стандартную модель космологии. Так, что же увидели в созвездии Эридана?

Дыра не черная и не белая

Первые признаки этого необычного объекта, расположенного на расстоянии 6 — 10 миллиардов световых лет от Земли, были обнаружены в 2004 году. Испанские астрономы, обрабатывая результаты измерений, проведенных зондом Уилкинсона, заметили одну несуразность. Отыскали участок, который был холоднее и больше обычных пустот. Если быть точным, температура этого холодного пятна, WMAP Cold Spot, была на 0,00007 градуса ниже средней температуры космического фонового излучения.

Известие об этом открытии привлекло внимание астрономов к необычному объекту. Так, Лоуренс Рудник из Миннесотского университета, а также его коллеги Ши Браун и Лилия Уильямс решили обследовать этот участок небосвода в других

волновых диапазонах. В частности, они использовали результаты наблюдения Very Large Array (VLA) — системы из 27 радиотелескопов, сооруженных в штате Нью-Мексико. С 1993 по 1997 годы эти приборы просканировали 82 % всего небесного свода в диапазоне частотой 1,4 гигагерц. В каталоге, составленном по результатам описи, значилось свыше 1,8 миллиона отдельных объектов. По большей части это — квазары, галактики с активными ядрами и галактики, где протекают процессы образования новых звезд. Рудник и его коллеги убедились, что странное пятно в созвездии Эридана соответствует самому холодному участку Вселенной в этом обширном реестре. Интенсивность радиоизлучения, исходящего отсюда, значительно меньше, чем из соседних регионов.

Этот феномен Рудник объяснил тем, что здесь нет ни звезд, ни рассеянного в пространстве газа, ни даже темного вещества: «Астрономам трудно себе представить пустоту таких громадных размеров. Никто не ожидал, что в космосе можно найти нечто подобное. Происхождение этой дыры непонятно».

К такому же выводу пришли и некоторые другие исследовательские группы. Был проведен независимый анализ данных, собранных радиотелескопами VLA, и он также подтвердил, что в центре созвездия Эридана интенсивность радиоизлучения резко снижается. Любые ошибки, в том числе и при обработке результатов, полученных зондом Уилкинсона, исключены. На картах, составленных по результатам наблюдений зонда и опубликованных в 2006-м и 2008 годах, это пятно вырисовывается еще более отчетливо, чем прежде.

Подобное открытие может повергнуть в кризис современную космологию. Ведь появление в первородном газе случайной флуктуации плотности такого масштаба кажется почти невероятным событием. Шанс, что такое могло случиться, — один на миллиард или того меньше.

Призрак другой Вселенной?

Что же произошло 13,7 миллиарда лет назад в этой области мироздания? Как могла возникнуть такая громадная пустота? Может быть, под влиянием соседних вселенных? Такую радикальную гипотезу высказала Лаура Мерсини-Хоктон. Тем не менее некоторые известные космологи всерьез отнеслись к этой фантастической идее, на первый взгляд, далекой от академической науки.

Американская исследовательница предсказала возможность существования подобной дыры еще до того, как та была открыта. Вместе со своим коллегой, Ричардом Холманом, она заявила, что если, наряду с нашей Вселенной, из квантового вакуума возникли и другие миры, то в нашей могут простираться обширные пустоты.

Параллельные вселенные, хоть и располагаются за пределами мироздания, все-таки не совсем изолированы от нашей Вселенной. Ведь в мире элементарных частиц существует один поразительный феномен, описанный Эйнштейном еще в 1935 году и доказанный в 1980 году. Он предполагает, что две элементарные частицы неизменно поддерживают между собой «телепатическую связь». Этот феномен, «квантовая корреляция», — совершенно одинаковое поведение частиц, находящихся на огромном расстоянии друг от друга, — является основой квантовой телепортации и квантовой криптографии.

Как полагает ряд космологов, в том числе Мерсини-Хоктон и Холман, подобный феномен может связывать нашу Вселенную с другими. Ведь такую же связь способны были бы поддерживать между собой и целые области различных вселенных, даже несмотря на процесс космической инфляции, стремительно отдаливший их друг от друга. По мнению Мерсини-Хоктон, там, где этот эффект ощущается особенно сильно, он препятствует возникновению новых галактик. Как следствие, в этой части Космоса образуется пустота. Быть может, новая

Вселенная лежит буквально у порога нашего космического дома?

И все же сомнения остаются. Что если этой дыры вообще нет? С таким выводом выступила еще одна группа исследователей, которые предположили, что эта «пустота» родилась... на кончике пера. Они считают ее появление на астрономических картах — таки результатом ошибочной обработки данных. По их мнению, в исследуемой области Вселенной имеется столько же галактик, сколько и в других ее частях.

Очевидно, лишь более тщательные наблюдения за участком звездного неба в районе созвездия Эридана позволят понять, есть ли там «Великая Пустота» или же нет. А, может быть, «супердыра» откроет нам путь в Большой Космос, куда более громадный и причудливый, чем наша Вселенная — и чем полагает большинство астрономов?

Особое мнение

Известный космолог Нейл Турок из Кембриджского университета и его испанский коллега Маркос Крус предложили экзотическое объяснение феномену, замеченному в созвездии Эридана. Холодное пятно могло появиться на карте, составленной зондом Уилкинсона, вследствие трехмерного «топологического дефекта». Эта дыра — своего рода «узел» в ткани пространства-времени, реликт чрезвычайно энергетичного «вакуума», существовавшего вскоре после возникновения Вселенной. Она — словно пузырек, наполненный одной лишь энергией. Подобное образование могло возникнуть при фазовых переходах, которые претерпевала юная Вселенная во время своего стремительного охлаждения. Оно напоминает пузырьки воздуха, возникающие в толще льда после того, как вода замерзнет. Появился подобный «пузырь» примерно через миллиард лет после Большого Взрыва, полагает Маркос Крус. Этот феномен, эта «дыра» или, как называют ее Турок и Крус, «текстура», позволяет ученым оценить энергетику ранней Вселенной, которую невозможно исследовать в лабораторных условиях.

Странствия отца Иакинфа



«И.Я. Бичурин и А.С. Пушкин в Петербурге»,
с картины Н. Овчинникова

Они шли по осенней набережной Невы и оживленно беседовали — невысокий курчавый брюнет и сутуловатый человек в монашеской рясе. Говорили увлеченно, жестикулируя — тема беседы, видно, волновала их обоих. Прохожие оглядывались, узнавая знаменитого поэта Александра Пушкина. Но кто был его спутник? Личность его в Петербурге была тогда не известна широкой публике. Однако он уже был другом Пушкина и гостем модного литературного салона князя Одоевского. Удивительна была тема их беседы — они говорили... о Китае! Пушкин жадно слушал рассказы монаха о далекой стране, языке и обычаях и все больше загорался желанием повидать ее. В Европу ему поехать не разрешили — «личный цензор» поэта Николай I ответил на его прошение отказом. Так, может быть, теперь ему удастся увидеть Восток? Сколько новых впечатлений, тем для произведений! Были еще и личные проблемы — а вдруг эта столь желанная поездка отвлечет его от мучительной страсти к красавице Натали?..

Кто же был собеседником Пушкина? Почему он столько знал о Китае? И при этом был монахом...

Судьба этого человека поистине уникальна. Никита Яковлевич Бичурин (в монашестве отец Иакинф) — выдающийся российский ученый, лингвист и историк, ставший основоположником российского китаеведения (синологии). Причудливые повороты его жизни могли бы стать сюжетом авантюрного романа.

Мальчик Никита Бичурин, чуваш по национальности, родился в самой что ни на есть российской глубинке — селе Бичурино Свияжского уезда Казанской губернии в семье местного дьячка. И свое первое образование мальчик получил в Казанской духовной семинарии. Здесь он освоил латынь, греческий и французский языки. Выдающиеся способности юноши к иностранным языкам и редкая память привлекли к нему внимание церковных иерархов. Окончив в 1799 году семинарию, он был оставлен в ней преподавать грам-

матику и риторику. Наверное, тогда ему казалось, что вся дальнейшая его жизнь будет связана с церковью. И в 1800 году он принимает монашество, взяв себе имя Иакинф.

Дальше все пошло «по восходящей»: Бичурин получил сан архимандрита, назначение настоятелем иркутского Вознесенского монастыря и ректором Иркутской духовной семинарии. И все это — в 25 лет!

Но прошло всего три года — и восхождение по карьерной лестнице было прервано. Что же произошло? Синод отстранил молодого священника от управления монастырем и лишил архимандритского сана за нарушение монастырского устава и конфликт с семинаристами. А потом Бичурин и вовсе был переведен в Тобольский монастырь, где всего лишь преподавал риторику — без права ведения церковной службы.

И вдруг — неожиданный поворот судьбы. Шел 1805 год. В это время из России отправлялось посольство в Китай, которое имело целью известить китайского императора о восшествии на российский престол Александра I. Однако главной задачей посольства было — выяснить, возможно ли установление постоянных дипломатических и торговых отношений между двумя странами. Возглавлял посольство граф Головкин, а вместе с посольством ехала в Пекин 9-я Русская духовная миссия под руководством митрополи-

та Аполлоса. Посольство добралось до Иркутска, и здесь Головкин познакомился с Бичуриным. Образованность, эрудиция, широкий кругозор молодого человека произвели большое впечатление на графа. Отец Иакинф показался ему куда более подходящей кандидатурой на должность главы духовной миссии в восточной стране, чем недалекий и малообразованный Аполлос. Да и отношения у графа с митрополитом не сложились.

Выбор главы миссии имел очень большое значение, ведь от его личных качеств, в том числе от умения налаживать отношения с иностранцами, во многом зависел успех дела. Головкин, «служивший делу, а не лицам», используя свои личные связи и общественное положение, обратился к обер-прокурору Синода А.К. Голицыну с прошением назначить отца Иакинфа главой миссии вместо Аполлоса — «по его неспособности».

Сначала из смелой затеи графа ничего не получилось — прошение не было удовлетворено. Головкину пришлось приложить еще немало усилий, чтобы добиться официального утверждения Бичурина. И настойчивость графа в конце концов увенчалась успехом — в январе 1808 года Русская духовная миссия под началом отца Иакинфа прибыла в Пекин. По пути в Китай Бичурин непрерывно вел путевые заметки и изучал мон-

*Русская духовная миссия
в Пекине*



гольский язык. К изучению китайского он приступил уже в Пекине. Вначале овладел разговорным языком, а потом уже — письменным.

Как же ему это удалось? Ведь ни словарей, ни учебных пособий, конечно, не было — а это главное препятствие к изучению незнакомого языка. «Труднее переводить, нежели говорить на этом языке. Слог письменный от разговорного очень различен», — писал он. Вот как сам отец Иакинф описывал свою «методику» изучения китайского.

«Я предпринял написать словарь китайский следующим образом. Покупать все ископаемое, все произрастающее и все живущее, равно и все вещи известные иметь в натуре и на моделях. После сего обучать или поверхностно проходить разные искусства и ремесла, дабы увидеть все собственными очами, точнее, узнать значение одной и той же буквы в разных употреблениях и купно иметь сведения о разных вещах. В минувшем году собрано довольно птиц, деревьев, цветов, трав и заведен ботанический сад подле моих покоев. Сверх сего занимаюсь собранием лексикона и других нужных книг китайских. В лексиконе моем при переводе букв приобщены будут краткие описания произведений природы, отличных по виду и породе, всех религий и с обрядами, всех узаконений и с обычаями, всех художеств и с орудиями».

Такой необычный и серьезный подход к делу не мог не принести своих плодов. Через четыре года первый небольшой китайско-русский словарь был составлен. Отец Иакинф дополнял и совершенствовал его на протяжении последующих десяти лет своего пребывания в Пекине. Сверив его с многотомным китайским энциклопедическим словарем «Канси цзыдянь», начальник миссии создал словарь, который в то время не имел себе равных за пределами Китая: 1200 иероглифов и множество выражений! Словарь непрерывно пополнялся, «четырежды был переписан... подведен под русский алфавит по выговорам и снова переписан в девяти томах».

Уже одного этого было бы довольно, чтобы имя Бичурина вошло в историю. Но он занимался не только лингвистическими изысканиями. Постоянно общался с католическими миссионерами, активно изучал труды западноевропейских синологов, сопоставляя их наблюдения и оценки со своими собственными — и критиковал некоторые из них за недостаточно глубокое понимание Китая, за высокомерное отрицание наличия у китайцев культуры (!). Негодовал, видя попытки западных ученых и некоторых миссионеров оправдать хищническую и варварскую политику правительств их стран по отношению к Китаю. Настоящий ученый, в своих суждениях он основывался на изученных им самим первоисточниках и явлениях реальной жизни, а не на оценках иностранных авторов. Бичурин стремился в своих научных трудах показать китайскую цивилизацию во всем ее историческом и культурном многообразии, познакомить читателей с бытом, нравами, обычаями, философскими течениями Китая — и ему это удалось.

Блестящее владение китайским разговорным и письменным языком давало возможность Бичурину свободно общаться с людьми из всех слоев китайского общества и получать всю необходимую для своих исследований информацию «из первых рук». По словам одного из современников, «никто из русских не знал китайский язык доселе так хорошо, как наш синолог отец Иакинф. По-китайски он объяснялся, как самый образованный китаец».

Хорошие отношения с чиновниками Палаты внешних сношений, где он нередко переводил документы и письма с европейских языков, позволяли ему получать подробнейшие сведения обо всех сторонах китайской жизни. Вернувшись в 1822 году в Россию, он писал в Коллегию иностранных дел: «Я старался всеми возможными мерами собирать из самых источников точные сведения как о внутреннем состоянии Китайской империи, так и о политических связях ее с окрестными народами».

«Кроме истории, географии и медицины», — отмечал он, — «сколько дру-



Н.Я. Бичурин

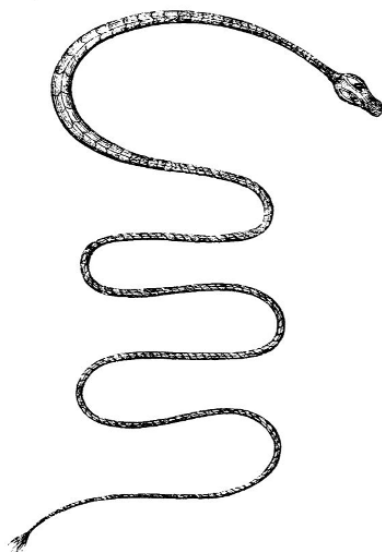
гих предметов, могущих обратить внимание иностранца и любителя древности!.. Сколько бы открылось новых явлений, если бы пройти здешнюю медицину и ботанику. Здесь давно прививают оспу... Поэзия китайская имеет свое стопосложение, по ударениям располагаемое... риторика содержит свои правила для сочинений, и сии правила имеют некоторое сходство с нашими».

Изучение страны, научные занятия поглощали почти все время и энергию Иакинфа. На собственно церковную деятельность их почти не оставалось. Более того, считая важнейшей своей задачей изучение языка, он требовал такого же усердия от своих подчиненных. Увы, единомышленников у него оказалось немного. «Хотя духовные все учатся языку китайскому, но приметно, что по мере трудностей, в оном находящихся, со временем оставляют они скучное сие упражнение и от праздности должны предаться или всегдашней скуке, или рассеянной жизни. Для предупреждения сего предварительно осмеливаю испрашивать от Святейшего Синода повеления без исключения всем нам учиться языку китайскому». В своих прошениях он предлагал направлять в Пекин людей образованных, из числа «обучавшихся в Академии наук и художеств», поскольку, по его мнению, «от настоящих, при всем их прилежании, трудно ожидать многого». Так созрела почва для конфликта — увы, не единственного.

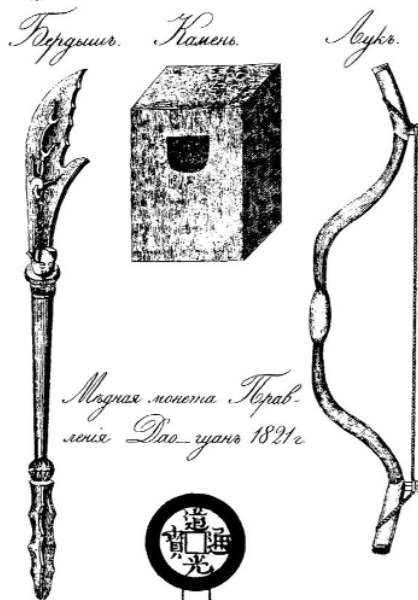
Хозяйственные дела миссии постепенно пришли в плачевное состоя-

ние. Средства, выделенные казной на ее содержание, были давно израсходованы, а когда в 1812 году началась война с Наполеоном, правительство прекратило финансирование вовсе. Китайского жалования на поддерживание работы миссии было явно недостаточно. Члены миссии начали голо-

Церемониальная палочка.



Иллюстрации к книге «Китай в гражданском и нравственном состоянии»



Медная монета Пурв-ленге Дао-гуань 1821 г.



дать и требовали полагавшимся им денег. В Петербург полетели жалобы, в которых во всех бедах обвиняли отца Иакинфа.

В январе 1822 года миссия во главе с Бичуриным вернулась в Петербург.

Кроме собственных конспектов, переводов и множества материалов для дальнейшей работы Бичурин привез в дар петербургской Публичной библиотеке и Иркутскому училищу азиатских языков 400 пудов книг на китайском языке! Он мечтал о создании фундаментальных трудов, посвященных истории Китая и соседних народов. Теперь он окончательно понял, что главное в его жизни — наука.

Но не тут-то было. У Синода, копившего жалобы на главу пекинской миссии, были свои виды на его будущее. Церковные власти, рассматривавшие дело отца Иакинфа, обвинили его в недобросовестном отношении к миссионерским обязанностям, неисполнении в течение 12 лет церковной службы и продаже церковного имущества... За Бичурина ходатайствовали многие сильные мира сего, понимавшие значение ученого для России — губернатор Восточной Сибири М. Сперанский, министр иностранных дел К. Нессельроде, другие высокие чиновники. Но церковный суд приговорил отца Иакинфа к лишению сана и пожизненному определению простым монахом в Валаамский монастырь...

Перемена в его участи произошла лишь спустя три года, в 1825-м. После Декабрьского восстания на престол взошел Николай I. Многое поменялось в высочайших кабинетах. Друг отца Иакинфа Тимковский, служивший начальником второго отделения Азиатского департамента Министерства иностранных дел, вновь попытался освободить его из заточения. И эта попытка удалась!

Вернувшегося в Петербург Бичурина ждала не только плодотворная научная деятельность, но и бурная столичная жизнь, полная новых, интересных знакомств — с Белинским, Крыловым, Одоевским, Краевским, Панаевым, Погодиным, Вяземским... Здесь произошла его встреча с Пуш-



Манчжур в конной стрельбе

киным, тоже, по удивительному совпадению, вернувшимся из ссылки в Михайловское. Рассказывая о вечерах в модном литературном салоне князя Одоевского, академик Погодин вспоминал: «Здесь сходились веселый Пушкин и отец Иакинф с китайскими сужившимися глазами».

Вот литография, выполненная художником А. Орловским в 1828 году, называемая «Благородный китаец в летней одежде». Все, кто познакомился с Бичуриным в Петербурге, сразу узнавали на портрете отца Иакинфа. А мистификации были тогда в большой моде.

Пушкин, уже знакомый с трудами Бичурина, сразу оценил его неординарную личность, ну, а Бичурин давно был искренним почитателем пушкинской поэзии! Первую же вышедшую в Петербурге свою книгу — «Описание Тибета в нынешнем его состоянии» — Бичурин преподнес Пушкину с дарственной надписью: «Милостивому государю моему Александру Сергеевичу Пушкину от переводчика в знак истинного уважения. Апреля 26. 1828 г. Переводчик Иакинф Бичурин». О второй подаренной ему книге — «Сань-Цзы-Цзын. Троеслобие. Энциклопедия XII в.» Пушкин отзывался так: «Прочел с превеликим интересом. И совершенно с вами согласен: это любопытная маленькая энциклопедия. Три слова в стихе — и бездна мысли... Нет, эта тоненькая книжка может дать для понимания любезного вам Китая больше, нежели толстые томы».

Пушкин был так заворожен рассказами Бичурина о Китае, что с востор-

гом принял его предложение отправиться вместе в новую экспедицию на границу с Китаем, в Яхту, которая планировалась на 1830 год:

*Поедем, я готов; куда бы вы, друзья,
Куда б ни вздумали, готов за вами я
Повсюду следовать, надменной убегая:
К подножию ль стены далекого Китая...
...Повсюду я готов. Поедем... но, друзья,
Скажите: в странствиях умрет ли страсть
моя?*

Это было бы не просто бегством. Ему нужно было своими глазами увидеть таинственный, загадочный Восток. Он был уверен, что нельзя понять хода истории – и истории России тоже, которая всегда была между Востоком и Западом – изучая лишь Европу. Да, царь не пустил его на Запад, но, может быть, удастся уехать на Восток? Столько творческих замыслов связывал он с этой поездкой!

Этим мечтам не суждено было сбыться. В самом начале 1930 года Пушкин получил «высочайший отказ» на свое прошение. Экспедиция отправилась без него.

Но связь Бичурина и Пушкина оборвалась. С дороги, из Сибири и с китайской границы ученый посылал письма, очерки, переводы в «Литературную газету», которую редактировали Пушкин и Дельвиг. В альманахе «Северные цветы» за 1832 год, посвященном памяти Дельвига, был опубликован – один из первых в русской литературе – очерк о Байкале. Вернувшись через два года в столицу, Бичурин много рассказывал Пушкину о каторжанах-декабристах – преодолев огромные трудности, он сумел встретиться с ними. Рассказывал об оренбургских степях. Пушкин задумал тогда написать «Историю Пугачева», и Бичурин отдал поэту рукопись своей еще не опубликованной книги «Историческое обозрение ойратов, или калмыков, с XV столетия до настоящего времени» – она вышла в 1834 году, а Пушкин закончил «Историю Пугачева» в 1833. Цитируя исследование Бичурина, Пушкин писал: «Самым достоверным и беспристрастным известием о победе калмыков

мы обязаны отцу Иакинфу, коего глубокие познания и добросовестные труды разлили столь яркий свет на сношения наши с Востоком. С благодарностью помещаем здесь сообщенный им отрывок из не изданной еще им книги о калмыках».

С не меньшим уважением отзывался об этой работе и министр иностранных дел Нессельроде: «Обозрение истории калмыцкого народа... найдено во всех отношениях заслуживающим внимания и могущим даже служить важным пособием для отечественной истории».

Сочинения отца Иакинфа было высочайше предписано иметь в университетах, они были рекомендованы для гимназий. Не только в России – востоковеды Европы нередко вносили изменения в свои труды о Китае, Чжунгарии, Монголии, сверяя их с научными работами российского монаха.

Жизнь Никиты Яковлевича Бичурина закончилась в 1853 году. Он покойся в Александро-Невской лавре.

«Записки о Монголии», «Описание Чжунгарии и Восточного Туркестана в древнейшем его состоянии», «Описание Пекина», «История первых четырех ханов из дома Чингисова», «Сань-Цзы-Цзин или Троеслово с китайским текстом» – эти и многие другие книги Бичурина стали классикой не только отечественного, но и мирового востоковедения. Его труды – первые в отечественной китаистике подлинно научные работы. Главное, что они представляют интерес не только как памятники научной мысли XIX века – они актуальны по сей день! Работы «Китай в гражданском и нравственном состоянии» и «Статистическое описание Китайской империи» в последний раз переиздавались уже в XXI веке – в 2002 году.

О Бичурине продолжают писать – не только китаеведы, но и писатели, журналисты. Личность отца Иакинфа продолжает волновать умы. Еще одно тому свидетельство появившийся недавно в сети сайт «Бичуриана». Сегодня, когда интерес к Китаю вспыхнул с новой силой, жизнь и труды Бичурина становятся вновь актуальными.

Боевой лазер

Агентство по перспективным оборонным исследованиям Пентагона занято разработкой более совершенного лазерного оружия. Дело в том, что существующие боевые лазеры, обладающие мегаваттной мощностью и способные сбивать в полете баллистические ракеты, относятся к химическому типу и для осуществления выстрела используют реагенты. Но военных мало устраивает перспектива иметь дело с оружием, требующим поставки небезопасных реагентов. Генералам хотелось бы запустить боевые лазеры, запитываемые «от розетки».

К сожалению генералов, существующая твердотельная система (с мощностью по выходному лучу порядка 100 кВт) занимает столько места, что может быть установлена разве что на тягач. Для боевого самолета или вертолета она слишком велика. Именно поэтому инженеры агентства намерены разработать установку с такой же мощностью луча и питанием от бортовой электросети носителя (самолета, в том числе беспилотного, бронетранспортера или автомобиля).

В основе разработки лежат массивы одномодовых лазерных диодов. Предполагается, что световые пучки таких излучателей можно

будет объединять в общий луч без потери качества. Этот принцип обеспечивает больший КПД, а значит, установка может потреблять энергии меньше, чем твердотельный лазер. Подобную аппаратуру можно будет оптимально вписать в объем самолета. По размеру и массе такое оружие окажется в десять раз меньше, чем химический лазер аналогичной мощности.

Шокирующая рука

Экипировка современных блюстителей порядка вполне напоминает боевую оснастку древних воинов: шлемы, щиты, пуленепробиваемые жилеты и дубинки, правда, выполненные из других материалов и по другим технологиям и предоставляющие несколько иные возможности. К упомянутым доспехам теперь добавился еще один, сообщающий сверхспособности руке.

Доспех, который надевается на руку, как длинная перчатка, имеет с внешней стороны прочный наруч, в полости которого можно располагать различные приспособления. Первоначально изобретатель планировал создать средство защиты от диких животных, задумавшись об этом после случившейся в Калифорнии серии нападений пум на человека. При этом руки владельца такого средства должны ос-

таваться свободными, а само оружие - неметальным. Лишь затем автор осознал перспективы применения своего изобретения в правоохранительной сфере. Помимо полиции устройством заинтересовались и военные, которые рассматривают возможность его применения на поле боя.

Автором устройства предложено размещать под высокопрочным пластиком электрошокер и видеокamera. При этом иглы-электроды электрошокера расположены так, что они дают возможность просто отпугнуть противника, демонстрируя весьма многообещающую искру разряда, пробегающую между ними. Если противника не испугают искры, то он сможет ощутить действие разряда непосредственно на себе. Включение встроенной видеокamеры позволяет записать все действия нападающего человека, что дает возможность оценить правомерность действий полицейского и уберечь его от возможных необоснованных претензий.

Модульная схема нового доспеха позволяет размещать под пластиковой броней GPS-навигатор, рацию, систему приема и передачи видеосигнала в режиме реального времени, сканер биометрических данных, химические сенсоры, датчик сердечного ритма и любое другое устрой-

ство, подходящее по размерам.

Пневмотампон

По данным военных, примерно 80% смертей на поле боя, которых можно было бы избежать, обусловлены сильной кровопотерей. В то же время военно-полевые медики трудно что-либо сделать непосредственно на поле боя с попаданием пули или осколка в неудобное место. На проникающие ранения в области паха, таза или плеча практически невозможна наложить жгут или повязку, а средства повышения свертываемости крови (вроде повязок и тампонов с хитозаном или цеолитом) не справляются с сильным потоком крови. Давить на место проникающего или сквозного ранения снаружи в таком случае просто бессмысленно. Но вместо этого можно попробовать создать давление на ткани изнутри раневого канала! Именно такое решение использовано в новом устройстве остановки кровотечения, разработанном в США и представляющем собой упругую трубку, способную раздуваться, превращаясь в продолговатый баллон. На надувание спасительного баллона требуется всего 90 секунд.

Несмотря на небольшие входные и выходные отверстия, внутри раневого канала мо-

жет образовываться довольно большая полость, а поврежденные ткани вокруг нее будут источником сильного кровотечения. Для остановки кровотечения устройство осторожно вставляют в рану и вручную накачивают посредством шприца или ручного насоса с манометром до давления 90–150 миллиметров ртутного столба или по обстоятельствам. Теперь у пострадавшего будет намного больше шансов дождаться транспортировки в госпиталь, где пневмотампон извлекут и проведут операцию.

Основным достоинством новой разработки является способность баллона принимать форму раневого канала, а не форму шара в отличие от раздувных баллонов для гемостаза печени или катетера Фоли. При этом двухслойная конструкция обеспечивает защиту от повреждения острыми осколками, возможно, оставшимися в ране, и эластичность, а расширение надуваемого вручную баллона позволяет избегать дополнительного травмирования, характерного для разбухающих от крови внутри раны особых пакетов, если они набухнут слишком сильно.

Перевооружение по-британски

Британские военнослужащие станут отчасти похожи на солдат

из кинофильмов серии "Звездных войн". Командование вооруженных сил Великобритании запланировало кардинально изменить облик британских солдат, которых предполагается оснастить пакетом новейших технологий и самым современным вооружением.

Шлем новой формы закроет большую часть головы солдата и, в отличие от шлемов старых образцов, обеспечит защиту органов слуха от близких выстрелов и взрывов. В шлем встроены микрофоны, позволяющие четко и разборчиво передавать человеческую речь. В защитный щиток вмонтирован дисплей компьютерной системы, выводящей множество полезной оперативной и тактической информации. В шлем встроены также два фонаря для ведения операций в темное время суток или внутри неосвещенных помещений.

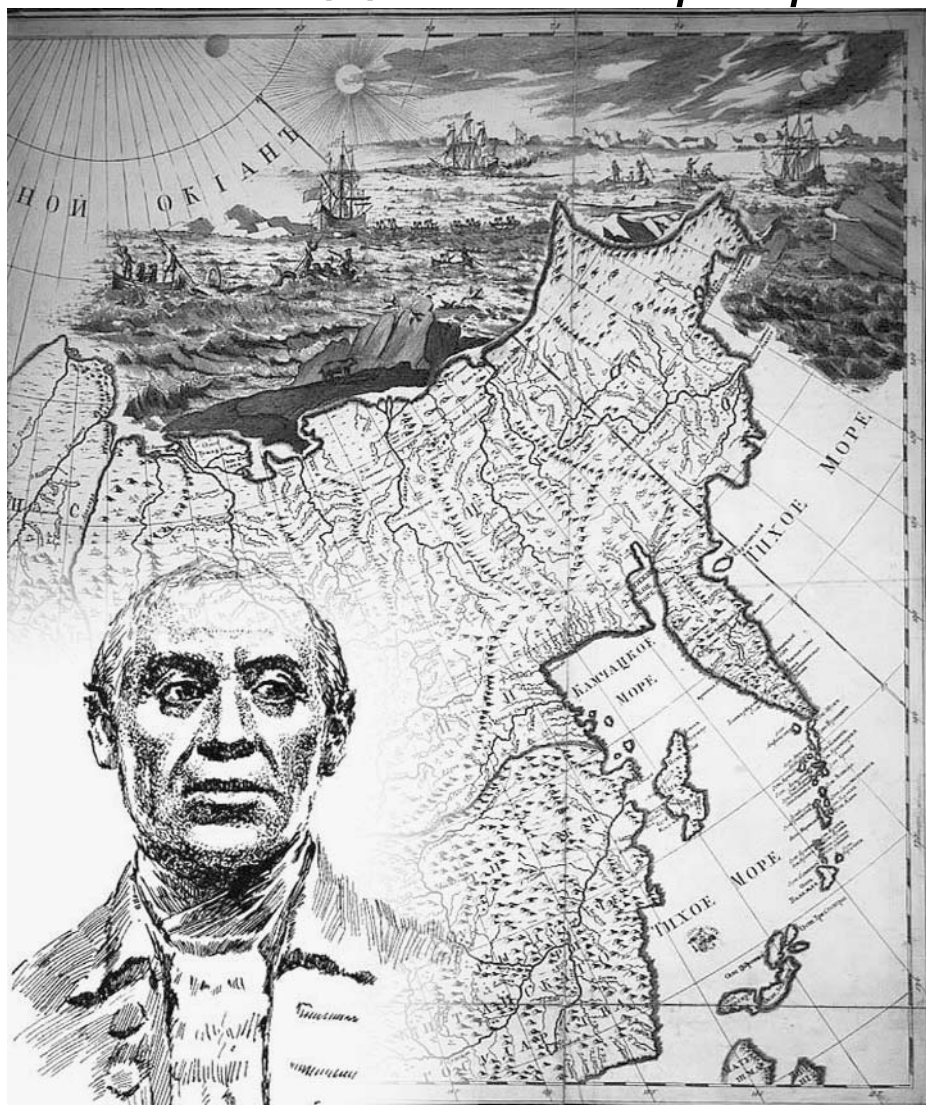
На смену четырехцветному камуфляжу придет новый вид камуфляжа в двух вариантах: для лесных условий и для пустынь.

Полуавтоматическая винтовка SA80 модели 1976 года будет заменена новой моделью, позволяющей вести прицельный огонь на дистанции до 750 метров, что в паре с оптическим прицелом делает ее идеальным оружием для ведения военных действий в горной местности.

Сергей Епишкин

Витус Беринг.

Загадки биографии



Капитан-командор Витус Беринг — самый известный российский мореплаватель, на мой взгляд. По количеству связанных с ним научных, науч-

но-популярных и художественных публикаций ни один другой российский путешественник не может с ним сравниться. Именем Беринга названо

море, пролив, разделяющий Азию и Америку, а также еще с десятков географических объектов.

Казалось бы, уж что-то, а биография капитана-командора должна быть известна досконально. Ан нет. В ней еще много загадок, которые требуют решения и объяснения.

Первая загадка. Приезд в Россию

Как ни удивительно, но обстоятельства поступления Беринга на русскую службу достоверно не известны. Имеются две основные версии.

Первая, наиболее распространенная, изложенная во всех биографических работах. Беринг после окончания морской школы в Амстердаме приглашен в 1703 году на службу Корнелием Крюйсом. Вторая, высказанная академиком Г. Миллером, – Беринг сам напросился на службу, и был принят, учитывая опыт плаваний в Индию и Америку. Попробуем разобраться.

Историк С.И. Елагин издал «Списки иноземцев, принятых Крюйсом в русскую морскую службу в 1703 году» и «Список морского флота офицеров и матросов 1704 г.». Беринга в них нет. Правда, история создания последнего списка неясна. Он хранился в архиве Министерства иностранных дел, в нем отсутствуют фамилии Апраксина, Меншикова, самого Петра, зато иностранцы и некоторые россияне указаны вплоть до нижних чинов. Но совершенно достоверно, что в 1703 году Беринг в Российском флоте не служил. Не связан он и с Крюйсом. Косвенным подтверждением этого является включение Беринга в состав суда над Крюйсом в 1713 году, потому что приговор был известен заранее: смертная казнь, и, значит, в состав суда не включили бы близких ему людей.

Утверждения Миллера, увы, тоже нельзя принимать на веру. Хотя он лично много общался с Берингом, но свои воспоминания писал почти двадцать лет спустя, после экспедиции и допускал ошибки в хронологии. Никто, кроме него, не пишет о плавании молодого Витуса в Америку. Скорее всего, ра-

ботая с архивом, Миллер увидел документы 1724 года о поисках моряков, бывавших в Америке, и о жаловании капитан-командору Берингу в 1732 году премии в 1000 рублей. Отсюда и сделал ошибочные выводы.

В 1993 году известный полярный путешественник Д.И. Шпаро обратился с просьбой к послу Канады в Нидерландах Майклу Беллу с просьбой прислать фотографию здания Морской школы в Амстердаме начала XVIII века, если оно сохранилось. Ответ оказался неожиданным: подобного учреждения в Амстердаме в начале XVIII века не было. Таким образом, в Амстердаме Беринг точно не учился. Да и зачем датчанину учиться в Голландии?

Однако Беринга приняли на русскую службу офицером, то есть он знал навигацию, судовождение, морскую артиллерию. Раз он не учился в Морской школе, то все знания должен был приобрести в плаваниях, причем на военных судах.

Известно, что Беринг впервые пошел в море юнгой, четырнадцати лет, в апреле 1695 года, сопровождая своего сводного брата Свенда. Свенд, изучая в Копенгагене теологию, за какую-то провинность оказался в тюрьме и был приговорен к 15-летней ссылке в датскую колонию Транквебар (юго-восток Индии). Как грамотного человека, его определили отбывать наказание в качестве таможенного сборщика и надзирателя на судовой верфи. Всех чиновников, как правило, перевозили на военных кораблях, поэтому, вероятно, Беринг стал юнгой именно на военном судне.

Обстоятельства второго плавания в Индийский океан неизвестны. Логично предположить, что он продолжил службу и обучение в датском военном флоте. Сведения о работе Беринга на голландских китобойных судах – голословное предположение, как и пребывание в 1703 году в Амстердаме.

Дату начала службы Беринга можно установить точно – 1704 год. Она определяется из письма Беринга к своей тетке. Кроме того, историк флота В.Н. Берх нашел справку, подготовлен-

ную морским ведомством в 1764 году по Берингу, где 1704 год значится годом начала службы и также сказано, что взят он по рекомендации Крюйса. И, значит, частично правы все: Крюйс не нанимал Беринга, а дал рекомендацию, с которой тот самостоятельно устроился на русскую службу в 1704 году.

Вторая загадка. Служба и отставка

Совершенно неизвестным эпизодом жизни Беринга являются обстоятельства пленения. Это странно, ведь, по официальным источникам, он не принимал участия в боевых действиях.

В книге шведского историка Эйрика Хорнборга «Ратник Карла XII и борьба за Финляндию во время Большой Северной войны» есть строки: «Петер Лонгстрём переместился в южную Финляндию, осуществил там два удачных нападения в Хельсинки и в Сиббо, затем действовал в шхерах, где захватил много русских кораблей». Далее сноски: «Среди пленных Лонгстрема оказался один русский морской офицер датского происхождения по имени Витус Беринг — тот самый человек, по имени которого назван пролив Беринга. Вследствие измены офицера из пеших драгун по имени Вигант, ему и 24 другим пленным удалось осенью 1714 года спастись, когда русские завладели Олофсборгом».

Известно, что в 1714 году Беринг принял в Гамбурге корабль «Перл» и перегнал его в Ревель. Как мог он оказаться в плену — непонятно. Однако вины за ним не было. Беринг не привлекался к суду, а на следующий год получил повышение — чин капитана 4-го ранга. Крупнейший знаток архивных документов Т.С. Федорова предполагает, что инцидент произошел, когда Беринг в качестве пассажира следовал в Выборг по семейным обстоятельствам. Но мог ли в разгар военной кампании командир корабля взять отпуск? Морской Регламент подобное категорически запрещал.

Все биографы Беринга отмечают странные обстоятельства его увольнения в 1724 году. Действительно, он — капитан 2 ранга, командует одним из

семи крупнейших судов «Лесное», построенным лично Петром I, в декабре 1723 года баллотирован в коллегии морских офицеров. Из 255 офицеров корабельного состава флота равных и выше Беринга всего 23 человека.

И вдруг в январе 1724 года он подал рапорт об отставке. По времени это совпало со свадьбой сестры его жены с вице-адмиралом Томасом Сандерсом в Выборге. Можно предположить, что Беринг решил заняться семейным бизнесом (война окончилась, семья его жены Пюльсе была состоятельной, имела собственное судно), но эта идея не оправдывает себя. Город Выборг по Ништадтскому договору отошел к России, а Беринг просил выдать паспорт для убытия на родину, то есть для выезда из России.

Историк флота В.Н. Берх так изложил последовательность событий. Прошения об отставке подали 4 офицера: Виллим Гей, Матис Фалкенберх, Витус Беринг и Марко Дубровин. Все жаловались на слишком медленное продвижение по службе. На заседании Адмиралтейств-коллегии ее Президент генерал-адмирал Ф.М. Апраксин сообщил об этом Петру I. Апраксин предлагал повысить жалование Дубровину, а остальных отпустить домой. Петр I по поводу отставок ничего не сказал. 23 февраля (по старому стилю) Коллегия постановила: выдать капитанам Гею, Фалкенберху и Берингу паспорта и деньги на проезд. Апраксин сослался больным и отказался подписывать решение. Вице-Президент коллегии его подписал, но потребовал того же и от Апраксина. Тот опять уклонился, но обещал завизировать паспорта. Лишь 10 марта Беринг получил паспорт и проездные документы.

Согласно параграфу 85 «Морского регламента», принятому в апреле 1722 года, иностранец, желающий покинуть страну, получал паспорт и «...по взятии паспорта никому больше семи дней в Государстве не жить, разве какая законная причина ему возбранит. И в таком случае должен объявить в Коллегии Адмиралтейской».

Получив паспорт и проездные деньги, вопреки закону и логике Беринг никуда не уехал, а продолжал жить в своем доме в Кронштадте. Более того, оказался снова во флоте, да еще с повышением. Пятого августа 1724 года Петр дал Апраксину устное распоряжение о приеме Беринга обратно на службу в чине капитана 1-го ранга. Видимо, Беринг не подавал официальных прошений, так как Коллегия вызывала его для опроса: желает ли он служить? После положительного ответа его во флоте восстановили. Чин капитана 1-го ранга числился за ним с 10 августа. Присяга принята 4 октября.

Удивительно, Петр I еще в январе 1721 года распорядился «служителей иноземцев, которые были в службе Царского Величества в морском флоте, и из службы отпущены и даны им абшиды, оных в службу по прежнему не принимать». Кажется невероятным, что аккуратный и законопослушный Беринг нарушил закон и не покинул в семидневный срок Россию. Еще более странно, что достаточно жесткий Петр игнорировал собственный Указ и через 5 месяцев приказал Президенту Адмиралтейств-коллегии Апраксину принять Беринга снова, причем с повышением. Конечно, вице-адмирал Сандерс мог по-родственному похлопотать, но он не имел большого влияния на царя, поэтому следует искать более вескую причину.

Мог ли сам царь сделать исключение? Ответ однозначный – да, мог. Такой прецедент был в феврале 1724 года, именно в момент рассмотрения претензий Беринга. Возможно, поэтому Петр I отмолчался на заседании коллегии по поводу увольнения целой группы заслуженных офицеров.

Сведения, проливающие свет, удалось найти в протоколах заседания Адмиралтейств-коллегии за 4 октября 1725 года. Рассматривалось дело англичанина Порнеля, который просился на русскую службу в чин капитана 1-го ранга, хотя в английском флоте был только мичманом. Большинство голов сов прошение отклонили, так как «...российскому флоту и служителям будет не без афрону, також 2-го и 3-го

ранга капитанам, которые в службе обретаются уже многие годы, наивящая обида показана будет, от чего принуждены будут абшида просить, как то и в прошлых – 1723 и 1734 годах между морскими обер-офицерами о старшинствах вновь выезжих капитанов их имелись многие претензии и конфузии, и для того принуждены были прежде бывшие просить за обиды абшидов, которые и получили, а именно: капитаны Грип, Гей, Фалкенберг, Беринг, а после хотя и в службу и призывали, токмо уже оные не приняли, а которые и приняли и те с повышением чина...».

Теперь ясно, Беринг обиделся на необоснованные с его точки зрения назначения на вышестоящие вакантные должности неизвестных вновь поступающих на службу офицеров. Он не просился на флот обратно. Его позвали, видимо, почти сразу. Беринг поставил условие: повышение в чине. Условие, надо полагать, долго обдумывалось. Он ждал ответа, поэтому спокойно продолжал жить в Кронштадте, на глазах полицейских чиновников. Окончательное решение принимал, разумеется, лично Петр I. В этот период произошло что-то, заставившее и Беринга, и царя изменить позиции и пойти навстречу интересам друг друга.

На ум приходит только одно: Беринг не просто вернулся на службу, а согласился окончательно связать свою жизнь с новой родиной, то есть стал подданным Российской империи.

Эта гипотеза косвенно подтверждается. В январе и декабре 1731 года Беринг подал прошение на имя императрицы о пожаловании его крестьянскими дворами. Такую привилегию имело только российское дворянство. Офицерский состав Второй Камчатской экспедиции первоначально формировался из добровольцев россиян. Позже, уже по инициативе Беринга в ее командный состав допустили добровольцев иностранцев.

Третья загадка. Портрет Беринга

Сегодня имя Беринга можно видеть на географических картах, в названиях судов и коммерческих предприятий.

В Военно-Морском музее в Петербурге висит портрет капитан-командора, приведенный во всех справочниках и энциклопедиях. Проблема в том, что этот портрет не имеет отношения к выдающемуся мореплавателю!

История с изображением Беринга требует пояснения. Мало кто знает, что портретов было несколько.

Первый опубликован в 1912 году в седьмом томе «Истории русской армии и флота». Это миниатюра на медальоне. Изображенный на ней молодой человек сразу же вызвал сомнения. На груди офицера орден «Святого Георгия» 4-й степени. Орден учрежден в 1769 году, то есть многие годы спустя после смерти мореплавателя. Беринг орденов не имел. Но по какой-то причине составители фундаментального сочинения поместили это изображение. Под снимком написано: «из собрания музея Петра Великого». Музей Петра Великого – ныне Центральный Военно-Морской музей в Петербурге. Автор статьи обратился к сотрудникам музея с просьбой помочь найти миниатюру или хотя бы упоминание о ней. Увы, ничего. Правда, в 30-е годы XX века многие экспонаты передавались в другие хранилища, или просто уничтожались, как «не имеющие исторической ценности». Учет тогда почти не велся.

Завесу тайны приоткрыли документы Государственного Архива Военно-Морского флота. Т.С. Федоровой удалось обнаружить в переписке морского ведомства письмо с предложением выкупа медальона с портретом Беринга у его родственников в Москве за 50 рублей. На письме стояла резолюция, подвергающая сомнению подлинность изображения. Это все. Но, так или иначе, а миниатюра существовала, и хранилась в роду Берингов. Теперь понятно, почему ее поместили в «Истории русской армии и флота», хотя она и вызывала сомнения.

Если на медальоне не Беринг, то кто? Сотрудник Государственного Эрмитажа С.А. Летин сделал заключение: на миниатюре изображен человек в мундире старшего офицера инженерных войск эпохи Павла I.



Могила
Витуса Беринга



Реконструкция облика
В. Беринга по черепу.
Автор – профессор
В.Н. Звягин

Широко известный ныне портрет капитан-командора был обнаружен в 1945 году у проживавшей в Москве праправнучке Беринга Е. Трегубовой. Историк Н. Мезенцев опубликовал его в «Известиях Всесоюзного Географического общества» с комментарием: «Ввиду отсутствия в настоящее время другого портрета Беринга исключается возможность сличения для проверки достоверности изображения. Нужно поверить преданию, сохранившемуся у потомков Беринга, так как нет оснований его опровергнуть». Но в 1965 году крупнейший советский историк М.И. Белов, ссылаясь на датские источники, заявил, что аналогичный портрет был передан потомком Беринга Масловым-Берингом городу Хорсенсу в 1941 году, и под рамкой даже стоит его факсимиле. Более того, по словам Белова, датчане установили изображенную личность – это вовсе не мореплаватель Витус Йонассен Беринг, а дядя его матери – популярный датский поэт и историк Витус Педерсен Беринг.

Кстати говоря, именно в честь знаменитого родственника получил свое имя будущий мореплаватель.

Составляя родословную капитан-командора, автор решили проверить этот факт. Были запрошены из Дании все газетные и журнальные публикации о Беринге, в том числе и те, на которые ссылался М.И. Белов.

Проверка показала, что никаких портретов в 1941 году городу Хорсенсу не передавалось. В газетах того времени в самом деле был опубликован портрет человека из рода Берингов, но это был совсем другой портрет. Потомок капитан-командора Диодор Маслов-Беринг действительно подарил изображение знаменитого мореплавателя, но в 1948 году. Причем упомянутое изображение представляло собой «фотографическую копию портрета Беринга, которая недавно была найдена в Москве». Круг замкнулся.

Так как же выглядел Витус Беринг?

В 1991 году по инициативе московского Клуба «Приключение», возглавляемого Дмитрием Шпаро, была организована российско-датская археологическая экспедиция на Командорские острова. Экспедиции удалось найти утерянное захоронение Витуса Беринга. Год спустя профессор В.Н. Звягин методом пластической реконструкции восстановил истинный облик капитан-командора.

Не все верили, что действительно удалось найти могилу мореплавателя. От участников экспедиции и экспертов потребовали убедительных доказательств. Профессор Звягин придумал оригинальный способ сбора не-

обходимого для идентификации материала. По его просьбе автор статьи совместно с праправнучкой капитан-командора Э.Ю. Завадской составили родословную Берингов как по мужской, так и по женской линиям. Цель этой работы — собрать изображения потомков мореплавателя: портреты, гравюры, литографии, фотографии. Когда родословная была составлена, в ней насчитывалось около 150 человек. Постепенно удалось получить и необходимый иконографический (портретный) материал, который сразу передавался в Институт судебной медицины профессору Звягину. На основе собранных данных судебные медики выделили основные черты, присущие роду Берингов и сравнили с ними найденный на Командорских островах череп. Вердикт однозначный — в 1991 году действительно была найдена могила Витуса Беринга. Вероятность ошибки 10^{-15} , то есть практически равна нулю.

Работа над составлением родословной позволила дать ответы и на вопрос, кто же изображен на двух предыдущих портретах. Дело в том, что по числу сходных признаков оба человека, изображенных на них, тоже принадлежат роду Берингов. Что касается канонизированного в 1945 году портрета, то на нем, как оказалось, действительно представлен датский поэт и историк Витус Педерсен Беринг.

Прояснилась ситуация и с медальоном. На миниатюре изображен человек из рода Берингов, старший офицер инженерных войск времен Павла I, награжденный орденом «Святого Георгия» 4-й степени и крестом за штурм Измаила. В списках кавалеров значится имя Христиана Беринга. В архиве Военно-Морского Флота о нем материалов немного: «уволен от службы инженер-подполковник Христиан Беринг. 26 ноября 1789 года». Далее сказано, что в 1801 году он привлекался к строительству Ревельского порта. Наконец, последняя точка поставлена.

Так через два с половиной века Витус Беринг в прямом смысле слова нашел свое лицо. В сентябре 1992 года на ост-



Витус Педерсен Беринг

рове Беринга состоялось торжественное перезахоронение выдающегося мореплавателя и пяти его спутников. Отныне их могила перестала быть неизвестной. Она стала достойным памятником замечательным людям.

Четвертая загадка. Пропавшая галерея

Для плавания в Америку Беринг пригласил к участию в экспедиции в качестве живописца находящегося в Охотске ссыльного капрала Фридриха Плениснера. Тот действительно умел рисовать и учил в Охотске рисованию детей Беринга и Чирикова. Плениснер находился в 1741 году с Берингом на одном судне. Однако ни одного его рисунка не сохранилось. В архивах флота и Академии наук они не обнаружены.

После окончания экспедиции Плениснер продолжал службу в Охотске и Анадырском остроге, дослужился до полковника, составил отчет для Екатерины II об изысканиях на Чукотке. В 1776 году вернулся в Петербург, где спустя три года скончался. Никаких сведений об оставшихся у него рисунках нет.

Дела Второй Камчатской экспедиции окончательно завершал Свен Ваксель, старший офицер с корабля Беринга. После смерти Вакселя многие документы унаследовал его сын Лоренц (Лаврентий), который двенадцатилетним мальчиком плавал к берегам Америки вместе с отцом и капитан-командором. Лаврентий Савельевич Ваксель дослужился до генерал-майора и скоропостижно скончался в июле 1781 года в Архангельске, где исполнял должность главного командира порта. Среди описи вещей генерала перечислялись два комода с документами и коллекция картин: портретов царей – 29, фамильных – 26, разных гравированных портретов и картин за стеклами – 95 и 36 пейзажных полотен. Данное обстоятельство заслуживает внимания. Личные галереи в XVIII веке имели лишь крупные вельможи или состоятельные лица, имеющие хороший доход. Ни к од-

ной из перечисленных категорий Вакселя отнести нельзя. Скорее всего, вся коллекция не покупная. Тогда откуда она? Выскажем предположение: возможно, это и есть работы Плениснера, а в комодах – бумаги Второй Камчатской экспедиции.

Документы, связанные с Берингом, далеко не все оказались в архивах. Историк В.Н. Берх отметил, что у внуки мореплавателя, бывшей замужем за отставным капитаном 2-го ранга А.А. Платеном, сохранилось много материалов о ее славном предке. Она проживала в Белгороде. Берх не успел с ними ознакомиться, а после многочисленных войн и революций вряд ли что осталось.

Вернемся к картинам и комодам с бумагами. После смерти Лаврентия Вакселя его родной брат Василий в письме к ярославскому наместнику Мельгунову спрашивал: что с бумагами делать? (Архангельск в тот период входил в Ярославское наместничество). В Ярославском архиве ответного письма, к сожалению, найти не удалось.

Галерея и бумаги Лаврентия Вакселя не найдены. Но надежда на успех осталась. Ваксели жили в Соломбале, поэтому Архангельские пожары их не тронули. У них было имение в Вологодской губернии. В Вологду переехал в конце жизни брат Василий, принимавший активное участие в наследственном деле. Поэтому географию поиска необходимо расширить: следы искомых документов могут быть не только в центральных хранилищах, но и архивах Архангельска, Ярославля, Вологды и Великого Устюга. Последний город представляется особенно интересным. Во время непродолжительного существования Северо-Двинской губернии в Великий Устюг свезли большое число документов, которые так и остались неразобранными.

Очевидно, будущее поколение историков флота ждет еще много работы. Впереди у них увлекательный поиск и потрашающие находки. Пожелаем им удачи, пусть их успех можно раньше станет всеобщим достоянием.

Ольга Гертман

Обживание мира

Сергей Лишаев. *Метаморфозы слова*. – СПб.: Алетейя, 2011. – 232 с. – (Тела мысли)

«Ребята, кого несете?» – «Авто-ра.» – «А что с ним?» – «Умер.» – «А это кто?» – «Субъект. Не видишь разве?» – «Его-то куда?» – «Туда же. На кладбище, в архив...»

Вообще, конечно, подумаешь иной раз, что разговоры о (разумеется, губительной для культуры и разрушительной для человека) смерти автора и субъекта и прочих ужасах постмодерна стоило бы уже, по изъезженности темы, запретить – любые. Даже, пожалуй что, иронические. Смыслы тоже устают: стоит их время от времени отпускать попасаться на воле – насытиться перспективами, нагулять потенциал. Впрочем, немного поиронизировав в кратком предисловии-эпиграфе надходящими сожалениями о том, что где «неуютно стало в мире», «холодно», что мир вообще «фрагментировался, распался на составляющие» и закат Европы уж наступил, самарский философ Сергей Лишаев быстро переходит к куда более нетривиальной смысловой работе.

Новая его работа о «Метаморфозах слова» делится на две части – настолько, по видимости, разные, что их вполне можно было бы счесть – да и издать – разными книгами.

Первая из них – собственно о метаморфозах слова в современной культуре, которые автор именует «топологическими»: связанными с переменами места (следовательно – и самочувствия, и качества) разных

форм существования слова в культурном целом. О перераспределении культурного влияния между словом письменным, устным и относительно новорожденным, но чрезвычайно агрессивным электронным, вобравшим в себя черты обоих своих партнеров-соперников. И о том, как каждое из них формирует – а оно непременно это делает! – пользующегося им человека, задавая тому разные дистанции между ним и миром, разное восприятие собеседника, коммуникации с ним, собственной индивидуальности и телесности, разные стили чувствования и мышления. Вообще говоря, все это – изложенное у Лишаева по преимуществу эссеистически, с обилием красочных метафор и не без публицистических обертонов – очень напрашивается на тщательную, строгую философскую проработку и способно, кажется, быть дорашенным до целой антропологии слова.

Вторая часть, «Мысль и язык», представляет некоторые результаты вслушивания (весьма, надо сказать, аргументированное – со словарями в руках) в «семантический потенциал» русских слов, ставших в нашем языке, волею судеб, философскими терминами: «истина» (в ее знаменитом отличии от «правды»), «дух», «другой». Смысловые обертоны слов, в разных культурах разные и носителями языка (включая философов), как правило, не замечаемые, оказывают, утверждает автор, сильное, если не решающее, воздействие на представления о предметах, которые они призваны обозначать – тем вернее,

что не замечаются. Прояснению этого воздействия — и, по возможности, его использованию, которое, кстати говоря, до сих пор еще как следует не начиналось — и намерен способствовать Лишаев, предлагая свои «Материалы для терминологического словаря русской философии».

Обе части книги объединяет — в полном соответствии с названием серии, в которой та издана — внимание к телесности, к неустранимой и подробной воплощенности слова. У этой воплощенности — показывает Лишаев — есть разные аспекты, от графических и акустических до семантических и фонетических. Поэтому — по аспекту на каждую часть. Но таких частей — судя по количеству мыслимых аспектов — способно быть существенно больше. Может быть, мы их еще увидим?

И тут мы возвращаемся к тому исходному иронизированию над сето-

ваниями о распаде мира и смерти всех, кого только можно, от автора и субъекта до Самого Автора всех авторов, с которого книга начиналась и о котором так не сразу было понятно, к чему оно там. Теперь наконец ясно, к чему.

Ну хотя бы, например, к тому, что слово, основной предмет заботы в книге — само по себе, как тип явления — аргумент против расхожих представлений об обесмысливании и опустошении постмодерного (и какого бы то ни было еще) мира. Слово (кстати, во многом благодаря своей, притягивающей, отбирающей и накапливающей смыслы, телесности) — мощное средство обживания мира и собирания его из любой фрагментарности — в цельность. Просто потому, что оно так устроено, даже когда этого не видят. Все, что здесь сказано, — именно об этом.



БИБЛИО-ГЛОБУС

ВАШ ГЛАВНЫЙ КНИЖНЫЙ



- Более 200 тыс. наименований книг
- Электронные книги и ридеры
- Подарочные карты
- Фильмы, музыка, игры, софт
- Интернет-магазин www.bgshop.ru
- Канцелярские и офисные товары
- Библио-Глобус - туроператор www.bgoperator.ru
- Антиквариат. Товары для коллекционеров
- Информационные терминалы
- VIP-обслуживание, комплектование библиотек
- Читательские клубы, встречи с писателями
- Детский клуб «Библиоша»
- Билеты в театры, на концерты
- Книги из-за рубежа на заказ

Клуб любителей истории «Клио» приглашает всех желающих на встречи каждую последнюю среду месяца.
Ведущая — Н. И. Басовская

Часы работы: пн.-пт.: 9.00-22.00
сб.-вс.: 10.00-21.00

Москва, ул. Мясницкая, д.6/3, стр.1; (495) 781-19-00
www.biblio-globus.ru

Теория и практика Даниэля Пальмера

Что бы вы сказали о человеке, написавшем нижеследующее: «Я являюсь создателем и первоисточником фундаментального принципа, гласящего, что болезнь есть результат чрезмерного или недостаточного функционирования (так в тексте. — Р.Н.). Я разработал науку об исправлении этих нарушений и дал название этому ментальному акту накопления знаний, этой кумулятивной функции, которая соответствует функции вегетативной, этому совместному росту интеллектуального и физического, науки, искусства и философии. Я соединил науку с искусством и развил их принципы. Я ответил на вопрос, что такое жизнь».

Полагаю, что в лучшем случае вы называете этого человека невежественным графоманом. В худшем — безумцем. В обоих случаях вы ошибетесь. Этот человек был вполне здоровым, весьма практичным и довольно преуспевающим целителем своего времени, и науку, о которой упоминается в приведенном отрывке, он действительно создал. По его же словам, она состояла в «исправлении позвонков посредством спинного и поперечного воздействия в качестве рычагов», а название он ей дал — написав его большими буквами — «ХИРОПРАКТИКА».

Этим человеком был некто Даниэль Давид Пальмер — человек, который в разные периоды своей жизни был пчеловодом, школьным учителем и владельцем бакалейной лавки, интересовался медициной и заодно занимался «исцелением различных болезней», рекламируя себя как обладателя уникального «личного магнетизма». К открытию хиропрактики его привела встреча с глухим сторожем, у которого Пальмер обнаружил большую шишку на позвоночнике. Решив, что шишка является причиной глухоты, Пальмер взялся вправить шишку своей

«магнитной рукой». Легенда утверждает, что исцеление было удачным, но, как бы то ни было, именно после этой встречи Пальмер пришел к своему «открытию». По телу, — решил он, — протекает «Врожденная Разумная Сила», которая обеспечивает здоровье человека. А все болезни — все без исключения, а не только глухота, — возникают от того, что незаметные «вывихи позвонков» препятствуют свободному течению этой «разумной силы». Поэтому лечить болезни — все без исключения — нужно путем вправления таких микро-вывихов. Можно ударом кулака, можно массажем, можно теми или иными резкими поворотами позвоночника, можно магнетизмом — в каждом случае по-своему, это искусство. И это искусство вправления позвонков, помогающее восстановлению потока «Разумной Силы» — оно и есть, по Пальмеру, «хиропрактика».

Интересно, что, сам того не зная, Пальмер пришел к той же мысли, что китайские целители за пару тысяч лет до него. Только у них этот поток именовался потоком «жизненной энергии Ци», шел вдоль определенных линий тела, именуемых «меридианами», а нарушения этого потока, вызывающие разные болезни, происходили в определенных точках, куда и нужно, для излечения, втыкать небольшие иглы. И называлось это лечение у них не хиропрактика, а акупунктура. Но и то, и другое, как видим, исходило из одного и того же древнего магического представления о некоей нематериальной «жизненной силе» («душе»?), которая управляет всеми жизненными явлениями в нашем теле. Это же представление по сию пору кроется также за многими другими способами лечения в альтернативной медицине. Хиропрактика, наряду с гомеопатией и

акупунктурой, занимает в этой медицинской почетное место. Но сегодняшние хиропрактики зачастую стесняются говорить о «жизненной силе». Вместо этого они рекламируют свой метод на современный лад, то есть «по-научному»: «Человеческое тело, — говорится в одной такой рекламе, — состоит из 216 костей и 360 мышц, но передняя и задняя части тела, левая и правая его половины от верха до низа должны находиться в равновесии, для того, чтобы все тело двигалось как одно целое. Таким образом, если одна часть тела теряет баланс, другие части тела теряют его тоже, и появляется какое-нибудь заболевание. Хиропрактика как раз и занимается тем, чтобы свести к минимуму дисбаланс и беззащитность организма».

Действительно ли хиропрактика помогает больным? Это часть более общего вопроса: помогает ли больным альтернативная медицина вообще? — что давно уже является предметом ожесточенных споров. Общего ответа на него нет. Скажем, в XIX веке, когда Ганеман предложил гомеопатическое «лечение подобного подобным», это лечение, даже если оно не давало никаких результатов, тем не менее было намного безопаснее, чем широко применявшиеся тогда жестокие методы кровопускания, насильственного поноса, искусственно вызванной рвоты и тому подобное. Сегодня, однако, на первый план выходит другое: поскольку гомеопатия с ее разведением «одна молекула псевдо-лекарства на одно ведро чистой воды» не может быть ничем, кроме разновидности самовнушения (хотя расходы больного на гомеопатические лекарства — по сути, на чистую воду — весьма реальны), то надежды на гомеопатическую помощь зачастую попросту опасны — они задерживают своевременное обращение к медицинской помощи. Известен недавний случай британского гомеопата, который лечил свою (оказавшуюся смертельной) болезнь «по Ганеману» и в результате умер, не обратившись вовремя к врачам.

Те же соображения верны и в случае акупунктуры. Правда, ее сторонники шумно ссылаются на тот факт, что в 2003 году даже такое авторитетное учреждение, как Всемирная Организация

Здравоохранения, признало «определенный лечебный эффект» акупунктуры в случае ряда болезней. Однако недавний детальный анализ этого решения ВОЗ (в книге Эрнста и Сингха «Надувательство или лечение?» [«Trick or Treatment?»], Bantam Press, 2008]) показал, что оно было принято панелью, в которой не было ни одного противника альтернативной медицины, зато было несколько практикующих ее врачей; в основу решения были положены данные нескольких медицинских проверок, не соблюдавших условия принятых в современной науке «рандомизированных клинических испытаний»; и, наконец, больше половины этих данных были получены из Китая, где медицинские проверки имеют одну странную особенность: в них никогда не бывает отрицательных результатов. Иными словами, упомянутое решение ВОЗ было в высшей степени сомнительным, и в действительности в защиту акупунктуры можно сказать лишь одно: хотя она никому и ничему не помогает (опять-таки за вычетом самовнушения), но, по-видимому, никому особо и не вредит.

Но в случае хиропрактики нельзя сослаться даже на сомнительную рекомендацию. Правда, здесь следует различать две вещи. Одно дело — лечебный массаж, физиотерапия и другие медицинские методы лечения механических мышечно-скелетных повреждений (в особенности спины). Врач, прошедший соответствующую подготовку (в США она продолжается три года в специальных колледжах) и хорошо знающий анатомию, действительно может искусно вправить те или иные вывихи и тому подобное. Другое дело — хиропрактика, которая, в духе Пальмера, претендует на излечение всех без исключения болезней с помощью «наложения рук», именуя это «мануальной» или еще «висцеральной» (внутренней) терапией. Вот как характеризует свой метод один из российских «мануальщиков» некто Кудряшов: «Это набор индивидуально подбираемых положений рук врача и воздействий ими в определенной последовательности и с определенной силой на большой орган до тех пор, пока боль проходит и большой орган или часть тела занимают положение, утраченное в результате бо-

лезненного процесса. В народной медицине эта процедура называлась «правкой живота». Еще в древние времена на Руси знахари (!) лечили людей методами, основанными на применении рук и подручных средств. Так что висцеральная хиропрактика существует давно, но в былые времена она имела другое название — «Старославянская мануальная терапия внутренних органов».

Даже среди тех хиропрактиков, которые имеют какое-то медицинское образование, значительная часть по-прежнему разделяет эти и подобные фантастические идеи. Среди же обычных «целителей», как правило не имеющих никаких дипломов и лицензий, а зачастую — даже и достаточных знаний анатомии, число таких людей много больше. И беда тем, кто попадет в их «целебные» руки. В 1993 году в Америке прогремел случай королевы красоты Кристи Боденбо: «исцеляя» ее от головной боли, хиропрактор так резко свернул ей шею, что через 2 дня она умерла от кровоизлияния в мозг. Последующее изучение медицинских архивов выявило, что с 1925-го по 1997 год в США произошло свыше 100 случаев кровоизлияний в мозг в течение 24 часов после хиропрактических манипуляций на шее. На этом основании американский «Журнал фармакологии и медицинской терапии» пришел в 2002 году к выводу, что «любые манипуляции на позвоночнике, а особенно на шее, связаны с серьезной опасностью для жизни больного». А между тем подвергать себя такой опасности совершенно бессмысленно, потому что имеются убедительные основания утверждать, что весь этот (альтернативный обычному) метод лечения основан на ложных посылах. И вот почему.

Дело даже не в том, что рассуждения Пальмера о потоке «Разумной Силы» были безграмотными и фантастичными — бывает, что правильные выводы поначалу рождаются из ошибочных рассуждений. Нет, дело в том, что ложным был основной практический вывод Пальмера — будто во всем повинны «микровывихи позвоночника», которые, якобы, вызывают ущемление нервных волокон спинного мозга, что и приводит в результате «ко всем без исключения болезням». Ничего подобного. Уже несколько десятилетий назад профессор анатомии Йельского университета

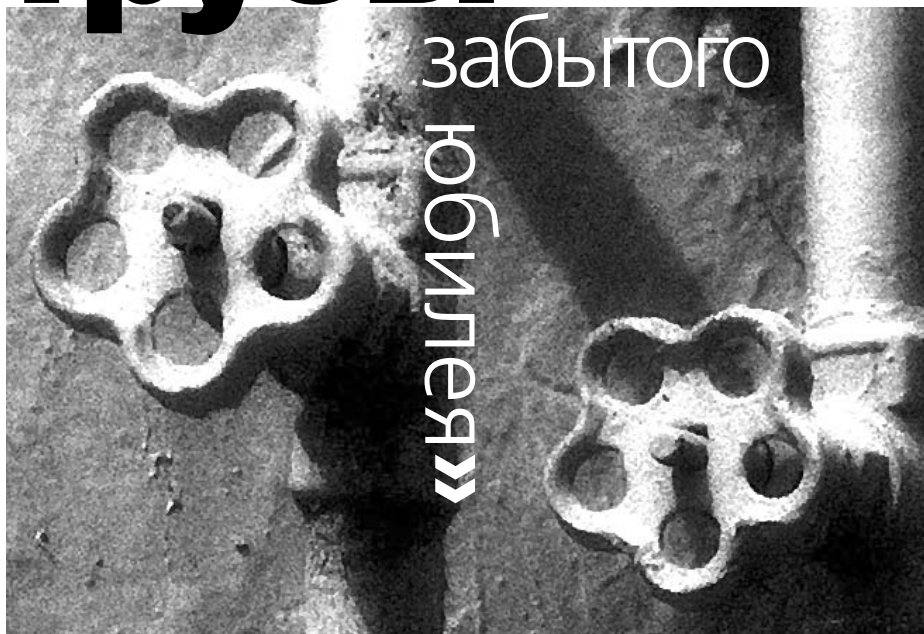
Эдмунд Грелин в прямом эксперименте показал, что никакой поворот позвоночника не вызывает появления электрического болевого сигнала в спинном мозгу, разве что приложенная сила так велика, что способна сломать позвоночник. Разумеется, болевые сигналы могут возникать при различных вариантах дископатии, но явления дископатии никогда не вызывают внутренних болезней, а потому «вправленные позвонков», о котором вешал Пальмер, никак не может влиять на такие болезни. Так что не случайно Американская Медицинская Ассоциация назвала «мануальную терапию» (хиропрактику по Пальмеру) «невежественным культом».

Невежество, действительно, царит в этой сфере жизни, причем с обеих сторон. Невежественны, увы, те болевые люди, которые обращаются к хиропрактикам, и даже не в поисках «последней надежды», что еще было бы понятно, а просто так, «для профилактики» или в качестве «первой помощи», под влиянием огульной рекламы и господствующих в их кругу представлений. Размах этого невежества поразителен: по последним данным, сегодня человечество в целом выбрасывает на альтернативную медицину — именно выбрасывает — 600 миллиардов долларов в год. Но невежественны, как правило, и сами хиропрактики. Более 80 лет назад американский критик Менкен писал о них: «Все болота кишат сегодня хиропрактами, и в большинстве штатов они так сильны, что вынуждают местных политиков выдавать им лицензии. Если у тебя сильные руки и мышцы — смело ступай в хиропракты. Здесь не нужно никакой медицинской подготовки, а доходы фантастические, и профессия уже привлекла тысячи новобранцев — бывших бейсболистов, водопроводчиков, которым надоело возиться в грязи, вышедших на пенсию водителей тягачей, незадавшихся дантистов без образования, проворовавших школьных администраторов, сомнительного рода проповедников и даже, порой, завистливых гомеопатов».

Что ж, с тех пор мало что изменилось — разве что «мануальная терапия», не перестав быть дорогостоящей, бессмысленной и опасной, стала, как видим, еще более популярной и даже, увы, respectable.

Александр Савинов

трубы «Гнилые



...Есть в России небольшой городок. Стоит под горой; к реке улицы сбегаются. Давным-давно построили в городке водопровод: без затей трубы проложили, воду из родников, что на горе, пустили самотеком. Воду свежую на улицах из колонок брали, никогда не иссякала. Так жили лет 100, может быть, больше. Мало-помалу трубы водопровода засорились, растрескались. Вода ушла в землю, в водопроводе ведро не набрать. Собрались жители на сход, шумели, требовали. Собралась городская администрация, задумалась. Местный «водоканал» составил смету: как заменить трубы, очистить емкости у родников. Но строительные нормы и правила? Санитарные со-

ображения? Странно, как предки водопровод построили без инженерного обоснования. Денежных ресурсов в городке не было, и сейчас нет. Пришлось просить. Ответственное лицо Николай Иванович заявку полистал, взглянул на смету, скривился: «Не тому нас учили в Академии (Финансовой? Или, бери выше, публичной администрации в Гарварде?), чтобы мелочью заниматься!» При всех сказал, со смыслом!

Год прошел, идет второй. Водопровод совсем иссяк. Приезжает городской мэр к Николаю Ивановичу. Передает записочку: «Вода совсем не идет, не дай Бог – пожар, сгорим дотла!» Секретарша, облаченная в одежду столь легкую, что «Дом-2»

смотреть не надо, сообщила, что «плотно занят Николай Иванович, нет у него времени!»

В гостинице подсказали, как дело продвинуть, и сумму назвали. Вскипел городской мэр: «Эта сумма смету на ремонт превосходит!» Что было! Еле ноги унес, уехал восвояси.

Еще год прошел. Трубы совсем засорились, вода стала землю пучить, на главной улице мостовая провалилась, озерцо появилось. Зимой вода замерзла, получился каток. Но фигурным катанием жители городка не увлекались, наслаждаясь картинками «Танцы со звездами» телящика. Но и любимое зрелище не радовало: чай не пить, не обсудить, кто с кем в заэкранной жизни путается. Вода в пластиковых бидонах дорогая. Говорили впрочем, что ООО «Тихие воды» воду набирает в тех же родниках. Стали жители жалобы писать. Губернатор пригрозил мэра от должности отрешить.

Мэр собрал деньги. Передали Николаю Ивановичу. Тот ничего, взял. Но все по-прежнему. Весной растаяло озерцо, и поплыл городок. Дорога сквозь город проходит, но не проехать, ни пройти; по переулкам объезжают, гусей гоняют. Вроде бы копать начали, разрыли канаву, но новые трубы не привезли. Федя, блогер городской, в интернет-кафе зашел и в сети вывесил: «Довольно нас мочить, Николай такой-то!»

Сыскались охотники из горожан трубы своими силами вытащить, трактор пригнали с землечерпалкой. Но отряд ОМОНа подоспел, дубинки показал: с трудом от него ноги унесли. ОМОН заглянул в городок не случайно: губернатор заехал с активистами любимой партии. Смотрели, как бы штиблеты не испачкать, но сказали: «Надо починить!» Любимую партию поблагодарили за инициативу. В ладоши захлопали, мэра громче всех.

Вернулось водопроводное дело к Николаю Ивановичу. Составил докладную по реконструкции. Указал, что городок расположен неудачно, грунт слабый, подземными ключами

размываем, посему трассу перекладывать преждевременно. Необходимо исследование промерзания «грунтов» и вариантов прокладки трассы; следует выделить объем работ по восстановлению мостовых и укреплению набережной. Аппарат Николая Ивановича составил смету работ со многими нулями. Указали заказ на торги выставить. Блогер местный, Федя, связался в сети с известным клеветником. Вычислили, что десяток таких городков можно на эти средства в порядок привести. И домик старый с чудесной кафельной печкой (бывший музей, где Ульянов-Ленин однажды блины кушал) восстановить.

Гневная запись в блоге Феде привлекла внимание столичного консультанта, политтехнолога Желкувского; разметил понимание проблемы: «Потоки финансовые малые города обходят: всех много, а всего мало! Шум подняли с трубой под выборы. Любимой партии 65% голосов подай, хоть тресни! А не рассчитывается! Вокруг тектонические силы, всех может завалить! Нет, не вовремя затеяли!»

Пришло памятное знойное лето. На Петров день в городке случился пожар, чуть было весь город не выгорел. В пользу погорельцев подписку открыли, средства собирали. Николай Иванович первым взнос сделал...

Местный прораб с заезжим человеком под водочку с грибами затеял откровенный разговор. Вздохнул, что на горях рыжики пропали, пришлось солить волнушки. На все, что есть у нас, вздохнул прораб — после третьей стопки, и еще раз после третьей, — глядеть горько. Скоро весь город под гору сползет, вода из гнилых труб улицы подмыла, от набережной только следы остались! Остатки стены крепостной разваливаются, а стояла лет 400, при царе Михаиле и патриархе Филарете ставили! Надо водопровод заново проложить, и дождевые стоки отводить. Начали было делать! И что вышло? Поселок котледжей за городом вырос, материалы туда пошли, а город плывет! «Видел собор у нас в райцентре? — спросил

заезжего человека, — 600 лет стоит, хоть бы трещина в стене! Своды сведены в замок, стоят, словно из меди выколотили. В старину материалов было поменьше, зато совести не в пример побольше!»

Запив водочку пивком, прораб продолжал почти старинным сказом: «Стоит посмотреть на Николая Ивановича, очень стоит! Смотрит царем, ворует, как хорек, а врет как? Залюбуешься! На копейку в нем правды нет. А на выдумки хитер! Прикинь: дорогу у нас вздумали выровнять. Не говори мне про дорожные фонды и все такое, лучше слушай. Песок и щебень надо привезти... Целая дистанция, и направляет наш орел Иваныч! У меня «КАМАЗы» и грейдер, у него сила. Шлет Оську, есть такой у него референт. «Приходи, говорит, перетереть надо!» Прихожу. Сидит в саду в зимнем, сосет сигару, коньячок початый в бутылке, стопка пузатая в руке. Завидел меня, пошел ругаться! «Ты поставки камня на себя взял? Знаешь ли, ты теперь весь в моих руках? Захочу — в тюрюге насидишься рукавицы шить! Сам подъезжает, с кулаками наготове...»

«Я говорю ему так: чего по пустякам кричать! Перетолкуем меж себя...» Николай Иваныч не стихает: «Чтобы не смел из воли моей выходить! Чтобы ты знал, что я твоё начальство! Сколько камня поставить взялся?» Отвечаю ему. Разделил: сколько сыпать на дорогу, сколько — ему деньгами. «Да как же? Приемка будет?» Сам, говорит, принимать буду! «Умничать будешь — по миру пущу, да в придачу две шкуры спущу!»

«Что делать? Насыпали, укатали». Начальство смотрело: «Дорога исправна». Благодарность нашему Николаю Ивановичу, уважение значит. Потом началось. Круглый год дорогу загораживали, ремонт идет! Мол, зимой морозы такие, что вся основа вымерзает, оседает, ползет, а летом трейлеры покрытие разбили, колею сделали. «Где ты видел такие страшные морозы? А трейлеры с нагрузкой 28 тонн на ось к нам не заезжают».

«Поручено было Николаю Иванычу мост исправить. Покрасить велел опоры, и все. Теперь по мосту только пешеходы ходят, транспорт заворачивают. По весне, если паводок будет обильный, можно наводнение приписать: снесло силой непредвиденной природной стихии. А после тот же Иваныч новый мост будет строить!»

«Набрал песок для детского садика. Долго говорить, чего у них нет; без денег привез, отсыпал, а мне говорят: «Давай обратно! Нужен бактериологический анализ песочницы...» Вот почему у нас любят строить: дорогой ценой обходится, и все не прочно. С какой работы дохода нет, тут Николай Иванович не двинется. Гори, тони народ — ухом не поведет!»

Виноват! Придумал, выдумал! Не было секретарши с декольте до колен и блогера Феди. Столичный консультант Желкувский с разъяснениями, — игра воображения. Не было грозного ОМОНа и трактора с землеройкой. Николай Иванович на деле — Николай Фомич, и беседу дурного тона с подрядчиком вел не в зимнем саду, а на диване в своей гостиной. Цигарку, правда, курил. В городке с гнилым водопроводом ледовые танцы со «звездами» никак не могли смотреть, потому что скверные дела взяты не из современной жизни, но из очерка «гласности», которая явилась в середине XIX века после неудачной Крымской войны.

Виноват, что разбавил отчасти современными подробностями очерк «Медвежий угол» из журнала «Русский вестник» за 1857 год. Автор очерка, Андрей Печерский, впоследствии прославился романами из жизни старообрядцев. Писатель Печерский — это Павел Иванович Мельников, чиновник особых поручений министерства внутренних дел. В таком качестве изучил «с изнанки» нравы государственной администрации, особенно легкость обращения с казенными средствами и с людьми зависимыми. «У матушки-казны, — говорил персонаж очер-

ка, — языка нет, за то грабят ее, что без ответа. Всякий руку запускает по-хозяйски». Так поведал о «художествах» должностных лиц местный старик-подрядчик Гаврила Матвеевич, названный в нашем изложении «прорабом». Пришлось почтенного купца изобразить с водочной стопкой, иначе кто поверит? Обычай наш — пьяная откровенность.

Тень сомнения окружала: легко добавить в компьютере к очерку Мельникова-Печерского горсть уродливых слов, но можно ли примеры старинного насилия и казнокрадства запросто перенести в современное общество? Предложил взглянуть людям опытным, которые не понаслышке знают, как готовят наше деловое варево. Признали рассказ о «наездах» Николая Ивановича достоверным, а мучение со старым водопроводом — привычным. «Местное коммунальное хозяйство — кормушка для воров и бездельников». И предложили истории подобные: «Ничего не изменилось!»

Покажем очерк П. Мельникова с небольшими исключениями. «...Труба совсем засорилась. Еще год прошел — по улице вода стала землю пучить, а тут почтовый тракт пролегает. Изрыла воду дорога так, что и способу нет. До губернатора жалобы от проезжающих стали приходиться; городского голову за нерадение от службы удалил. Тот рад-радехонек: служба торговому человеку хуже горькой редьки. Сто рублей Николаю Фомичу сvez. Тот ничего, взял... Еще год, другой проходит. Горожане без воды волком воют, а ему наплевать. Сыскались охотники из мещан сами трубу вычистить, в Сибирь чуть не угодили: такую статью подвели, что еле-еле откупились. Приезжал в городок и губернатор, посмотрел и сказал: «Надо починить».

Отыскался медведь поблизости городка. А Николай Фомич на медведя охоч был ходить, так и поскакал он «по делу о водопроводе». Медведя застрелил, водопроводной трубы в глаза не видал: зима была. А из городских доходов прогоны взял туда и обратно. И медведя на город-

ской счет в саях вез под видом инструментов.

Донес Николай Фомич: так и так, ездил в город по делу о водопроводе, делал нивелировку, грунт нашел слабый, подземными ключами размываемый, рекою подмываемый, совсем ни на что не способный. ...Необходимо городскую гору предварительно укрепить и потом уже устроить водопровод для снабжения жителей водой.

Составил Николай Фомич смету — чуть не миллион насчитал. Десяток-другой таких городов со всеми потрохами продать, таких денег не выручить. А дело-то, на первых порах, было в восемь с полтиной. Хорошо, видно, планы да сметы сделал Николай Фомич, награда вышла ему. В городке ни водопровода, ни чана с водой до сих пор и во сне не видали...»

Городское самоуправление России могло бы отметить юбилей — 225 лет! Не было праздника и звонких фанфар в кремлевском дворце; только гнилые трубы. Никто не вспомнил, как по указу Екатерины II «городам даровано право» выбирать городскую думу, и чем занимался «городской голова». Где следы их двухсотлетней деятельности? Обременительная повинность и только; в очерке Мельникова-Печерского показано, как обрадовался «голова», освободившись от «городской должности». Согласно дореволюционному историку А. Корнилову, в 40-х годах XIX века на выборы из мещанского сословия Москвы явилась доля одного процента избирателей. У самоуправления, придуманного «матушкой-государыней», не было сил и денег; в лучшем случае пожертвования. Каждую лужу засыпали под надзором верховной власти.

Российская Конституция 1993 года разделила «вертикаль» и вывела местное самоуправление из-под тяжести государственной власти. В порыве преобразований в 90-х годах присоединились к Европейской хартии местного самоуправления. Радость преждевременная: в городах собственность неопределенная, коммунальное хозяйство в заплатах. Хорошо, где во-

дочный заводик, но что сказать о производстве киселя в брикетах? А военное производство в одночасье упавшее, которое неплохо кормило и пило? Тепло давало из своих котельных. Понятие «глубоко-депрессивные» сопровождается отчеты о жизни небольших городов. Были ошибки, глупость, было похуже: в местную администрацию влезли «Иванычи-Фомичи», пришлось отбиваться. С трудом, но дело пошло...

Но «собиратели земель» с шумом «исправления лихого времени» восстановили «вертикаль». Появились новые законы. При «собирателе» государе Иване III из покоренных городов возами везли ценности, и людей переселяли. Ныне средства летят в центр по каналам налоговым, а люди бегут добровольно. В среднем, в распоряжении местного самоуправления остается до 10% налогов. Получается, что «органы местного самоуправления при многочисленных социальных обязательствах оказались без необходимой, — по минимальным показателям, финансовой базы». Деловое правило — «проблема должна решаться там, где возникает», — утонуло в чиновных «согласованиях»: когда переведут деньги, сколько по пути «отпилят». Говорят: вот пойдет в бюджеты «муниципальных образований» налог на недвижимость — по рыночной оценке! Но где цена рыночная, если рынок «еле дышит»? Мало покупают, еще меньше продают. Или как оценить бараки, построенные немцами-военнопленными? Как музейные экспонаты?

Можно сравнить «положение» о городском самоуправлении 1870 года и современный порядок. А. Корнилов отмечал, что «расходы городского самоуправления на собственные нужды ограничены тем, что был ряд обязанностей, которые мало относились к нуждам местного населения». Специалисты по проблемам современным показывают нечто близкое: «делегирование государственных полномочий». «Если передаются полномочия, от которых местному самоуправлению трудно отказаться», и «под них деньги», — открываются двери для изобретатель-

ных чиновников. Творцам законов для местного самоуправления своим ученые звания наук исторических hono^{ris} causa. Отстранение избранных лиц или введение «сити-менеджеров» живо напоминают методы царской администрации.

Навстречу идет отзывчивая наука. Известный эксперт по проблемам жилого пространства сообщил в солидной газете, что лет через десять в Псковской области два города останутся: Псков и Великие Луки. Добавил станцию Дно и Печеры Псковские с монастырем. Посмотрите: есть ли у вас железная дорога? Нет? Плохо. Огороды по-старому нарезаны, коровы на лужках... Неперспективный город, ненужный! «Нам досталась старая, аграрная и полицейская система расселения населения», — заключает эксперт. И предрекает: число городов, которые имеем сегодня, «превышает потребности численности населения». Дом задумали свой, место присмотрели? «Россия из усадеб, личных владений, — очень дорогая система. Только благодаря исключительной позиции в мировой экономике и положению доллара можно содержать безумно дорогую одноэтажную Америку». Представлен расчет: для индивидуального жилья месячный заработок должен быть не менее 100 000 рублей. (Сумма привычно прописана в долларах.) В увлечении не заметил тенденцию: по данным ВЦИОМ, 23% респондентов полагают, что детям их лучше «в небольшом городе», но не в столице (16%) или «другом крупном городе».

Что делать? «Живи, как знаешь, чинить не смей!» — показывал холопы правила старик-подрядчик в очерке Мельникова-Печерского. Стоит ли удивляться, что «множество людей у нас к самостоятельному действию неспособны», как выразился ученый эксперт? Коллега его с усмешкой добавил: «Сидят жители, как овощи на грядках...» При подобном укладе мыслей как говорить о местном самоуправлении...

Шекспир и обезьяна

Как известно, даже обезьяна, ударяя случайным образом по клавишам печатной машинки в течение неограниченно долгого времени, рано или поздно напечатает «Гамлета» Шекспира или какое угодно заданное произведение. Американский программист Джесси Андерсон решил реализовать эту идею практически. По информации BBC News, Андерсон координирует работу множества загружаемых на серверы Amazon программ-мартышек, которые постоянно генерируют текстовые последовательности длиной 9 символов. Затем производится поиск каждой из этих последовательностей по всему корпусу текстов Шекспира. Негодные варианты отбрасываются, удачная последовательность символов добавляется к воссоздаваемому собранию сочинений. Для упрощения и ускорения процесса пунктуация и пробелы не учитываются. Несмотря на то, что число возможных комбинаций здесь составляет около 5,5 триллиона, на данный момент «мартышкин труд» закончен на 99,99%.

Вероятно, понадобится время, чтобы в полной мере осознать историческое значение этого вроде бы анекдотичного мероприятия. Но уже сейчас можно констатировать, что фундаментальные представления об авторе и процессе художественного творения оказались не то что поколеблены — кардинально переосмыслены.

Ныне они таковы: свобода доступа в Сети позволяет любому обладателю персонального компьютера стать поставщиком текстов, ищущих получателей на электронных путях. Именно поэтому он имеет неоспоримое для себя и всегда сомнительное для других право на авторство. До конца XV века тексты на русском языке писались без промежутков между словами или вовсе делились на нерасчлененные отрезки. Сейчас на смену текстам, текстам, текстам приходит сама текстуальность, захлестывающая информационную среду. Так переписывается история.

Иной читатель напрасно ждет рассуж-

дений о невозполнимой потере «бумажной» культуры, «смерти автора», катастрофическом уровне падения грамотности в Сети, массовом интернет-зомбировании и прочих неутешительных вещах. Посмотрим на «проблему» иначе. Мы присутствуем при беспрецедентном столкновении Цивилизации и Культуры, новейших идей и заученных убеждений, гипотез и догматов. Еще грустим о стремительном уходе бумажных книг, но уже имеем сетевой доступ к 97% когда-либо написанных текстов. Еще сожалеем, что не всегда можем позволить себе «вживую» увидеть Колизей или Нотр-Дам де Пари, но обладаем возможностью лицезреть все возможные ракурсы этих памятников культуры в той же Сети. Наконец, уже общаемся с друзьями и близкими по Skype, но еще настороженно пишем слово «Интернет» с большой буквы...

Иное дело, что удобен именно литературный повод, поскольку разговор о развитии словесности всегда связан с размышлениями о старом и новом, классическом и новаторском. Для литературы не было бы трагедией, если бы ее судьба определялась только изданием на бумаге. Она по определению работает со смыслами, а не с формой, хотя часто именуется «изящной словесностью». Подумаешь, когда-то вообще писали на глиняных табличках! И литература не умерла, когда перешла на пергамент, а потом и на бумагу.

Правда же в том, что со времен глиняных табличек изящная словесность выполняет те же функции, что и «Сказание о Гильгамеше», «Одиссея», «Гамлет», «Война и мир». Не только Гоголь и Достоевский в XIX веке писали о «маленьком человеке» — этой темой литература занималась с самого своего основания, помня о том, сколь слаб — а главное, смертен! — человек на фоне мифических богов, архангелов и прочих титанов. Уже песнь о Гильгамеше вдохновлена ужасным чувством главного героя, что боится умереть и все искал бессмертие — увы, безуспешно... «Махабхарата» рассказывает о некоем де-

реве, сок которого продлевает жизнь человека на десять тысяч лет, русские сказки повествуют о молодильных яблоках... наконец, сам Гете две трети жизни потратил на поиски эликсира бессмертия, а потом написал об этом «Фауста».

Но, рассуждая о столь головокружительных перспективах, литература любого народа всегда ориентировалась на мечты абсолютного большинства, а большинство никогда не бывает революционно. Насколько люди привычны к архаике, однажды рассказал греческий поэт Кавафис в знаменитом «Ожидании варваров», которое заканчивается словами: «Отчего все кричат и разбегаются? / Весть с границы: варвары не пришли, /...что теперь будет? / С варварами была хоть какая-то ясность» (пер. М.Л. Гаспарова). Недаром даже знаменитый сверхчеловек Ницше замаскирован под древневосточного мудреца Заратустру, а не пришельца из иных миров. Ныне персонажи Виктора Пелевина путешествуют по сетевым лабиринтам форумов и чатов — вот где свобода описания нового мира! — но автор все равно идет на поводу у массового читателя, уподобляя приключения героев привычному мифу о Минотавре, как в романе «Шлем ужаса», или компьютерному квесту, как в рассказе «Принц госплана». Действительно, в привычном прошлом хоть и тесно, да уютно, хоть и скучно, да привычно.

Даже то, что литература всегда полагала своим смыслом и главным убежищем — «гуманизм», «всеотзывчивость», «всечеловечность» — ныне меняет свое содержание и становится новой идеей. Кто-то именуется ее трансгуманизмом, кто-то постгуманизмом, хотя уже сейчас очевидно, что это принципиально иная модель мышления. В первую очередь она направлена на самосовершенствование человека, его физических, умственных и психологических возможностей с помощью передовых технологий, в идеале — на отмену старости и смерти человека и наделение его правом самостоятельно решать, когда умирать и умирать ли вообще.

Те, кто увидит в этих словах неумеренный оптимизм, пусть вспомнят, как мобильная связь и электронная почта изменила жизнь еще живущего поколения, а вовсе не наших внуков и правнуков. А ведь скорость развития техники увели-

чивается экспоненциально, то есть приближается время, когда важные открытия будут совершаться с немислимой ныне скоростью (явление технологической сингулярности).

Какой же будет реакция на стремительный технический прогресс? В промышленности, вероятно, появятся новые луддиты, что однажды уже ломали любые машины и станки, ибо «человек все должен делать только своими руками». В интеллектуальной сфере, видимо, появятся новые старообрядцы. Не стоит лишь думать, что «возвращение к естественной жизни» так умирно и спасительно. Ведь даже благостные идеи Жан-Жака Руссо о «благородном дикаре» уходят своими корнями в кровавый опыт Великой французской революции...

А литература, которая пока существует в привычном для нас облике? Что же, ей всегда удавалось выживать при самых масштабных интеллектуальных атаках. В середине XIX столетия на передний план выдвигается журналистика — и Достоевский создает «роман-газету» и «Дневник писателя»; в 90-е годы XX века информационное пространство захватывает рекламный дискурс — и появляется «Generation P» Пелевина.

Помимо информационного бума перед грядущим «дивным миром» встает не менее реальная перспектива — перспектива коренной биореволюции, уже начавшейся и соблазняющей людей фактическим бессмертием. Благодаря обещаемому синтезу человека и электроники *Homo sapiens* прежде всего перестанет бояться смерти — то есть лишится мощного культурообразующего фактора, питавшего и религию, и историю, и саму культуру со времен сказания о Гильгамеше. Начавшись с острейшего переживания трагичности человеческого существования, литература вскоре окажется перед глобальной инфляцией даже не слов, как того еще недавно хотелось западным мыслителям Барту и Фуко, но — идей, причем краеугольных. В мире высоких технологий прежние романы с «вечными проблемами» «маленького человека» будут выглядеть, как сейчас балалайки и лапти на ступе современного офиса.

Но кто рискнет предположить, какой облик она примет в том еще не изведанном пространстве?

Заклинающие огонь

Фламенко, танец испанских цыган, в последние годы стремительно превращается в форму российской массовой культуры. Танцевать фламенко — модно. Любовь к его ритмам — типичный для нынешней культурной ситуации признак чувствительной, яркой, сложной — да и «современной»! — индивидуальности. Люди побогаче даже в Испанию ездят ему учиться. Победнее — довольствуются уроками в здешних танцевальных студиях: в их программу фламенко включен отдельным пунктом (впрочем, фламенко — не столько танец, сколько стиль, объединяющий множество разновидностей танца: до 30 насчитывают. Существуют танцевальные труппы, посвященные только фламенко — и даже отдельный театр этого танца. Так и называется: Театр танца фламенко.

И в самом-то деле, что же такое случилось: отчего вдруг жители и жительницы русских городов, — да не какие-нибудь неустроенные, напротив — прекрасно адаптированные, с надежным социальным статусом и неплохим доходом (занятия танцами, между прочим, денег стоят!) — увлекаются танцем испанских маргиналов, бродяг, отверженных и гонимых?

...Танец, родившийся на самом — раскаленном — краю христианского мира: Андалусия — самый юг Испании, дальше уже Африка. Из слишком — до несовместимости! — разнородного материала, из разных культурных памятей: из индо-пакистанского прошлого цыган, из горько-сладкой средиземноморской памяти евреев, из терпкого исламского духа изгоняемых завоевателей-мавров, из тоски и гордости покоряемых и непокоренных испанцев... Обожженный и обжигающий. Танец огня. Танец-крик. Танец-протест. Чужой. Дикий. И тем сильнее тревожащий.

...Да уж не издевался ли над подобным «желаньем быть испанцем» еще Козьма Прутков в позапрошлом веке?! «Дайте мне Севилью, дайте мне гитару, дайте

Инезилию, кастаньетов пару...» — И вот тогда-то, дескать, и будет настоящая жизнь! Острая! Горячая! А не серенькое, дряблое прозябание под пасмурным небом приевшегося отечества...

«Мода» на экзотику? Та самая, что ставит фламенко в один ряд с любовью скучающих горожан-европейцев, с одной стороны, к восточному танцу живота и дайвингу, с другой — к японской кухне в суши-барах и кельтской музыке?... (тоже — адаптированные, прирученные формы чужого. Чужое, из которого изъята его чуждая — может быть, страшная, угрожающая! — составляющая. Пользуйся на здоровье...) Пусть так — но что это объясняет? Почему из всего многообразия чужого и экзотического мода выбирает именно это?

Современные любители фламенко объясняют свое пристрастие к этому танцу очень просто. Он дает им такие возможности «самовыражения», которых не способна дать ни одна из других доступных им форм нынешней культуры. Ну и раскрепощение, конечно. Банковские служащие и работники юридических фирм, бизнесмены и сотрудники правоохранительных органов, закованные в повседневной жизни в множество дисциплинирующих правил — наконец-то получают возможность высвободить, выговорить в движении свой внутренний избыток. Беспокойство. Тревогу. Тоску. Страсть. Все, что не смеет уместаться в рамки их прокипяченного и расфасованного существования. Вытанцуешь все это — и легче. Стресс, попросту говоря, снимает. Осанку формирует. Мускулы укрепляет: физические-то нагрузки большие! Ну, в конце концов, просто замечательно способствуют похудению. Как говорит одна московская преподавательница фламенко. «Бедра — направо, целлюлит — налево!»

Да, конечно, современный человек по меньшей мере со времен Фрейда освоился с мыслью, что распирают его разрушительные силы, неуместные в нашей куль-

туре и цивилизации. Он с младенчества научен их подавлять, укрощать с вполне приемлемой эффективностью. Правда, время от времени они — увы, вполне неизбежно — вырываются наружу (война; семейные скандалы и ссоры; нервные срывы и психические заболевания...) Значит — каждой культуре (у каждой ведь — свои запреты и ограничения) приходится все время заново создавать и большими усилиями поддерживать разные техники, которые нейтрализуют эти внутренние, не вполне подвластные своему владельцу силы. Защиту человека от самого себя. В одних культурах это — религия. В нашей вот, например, психотерапия, разговоры на кухне с друзьями, дневники и стихи, написанные «в стол»... Из несловесного — что? Ну, разве — спорт; алкоголь с табаком; хождение пешком по улицам...

Танец же — средство куда более сильное. Хотя бы потому, что — ритмичен. От выматывания неустроенной души блужданием по улицам он отличается, как стихи от прозы. Он — языческая, хтоническая* техника управления душой. В нем душа завораживается ритмами собственного тела. Недаром фламенко сравнивают с шаманством, с мистикой: он — работа с очень глубокими движущими силами жизни.

В танце тело и душа, природа и культура забывают, что различны: сливаются друг с другом, выговариваются друг в друге. Кроме танца, такое возможно разве что в любви.

Все это так. Но ведь фламенко, по своей сути, в своих истоках — танец страшный, «глубокий». Как бы и не вполне танец. Напрягающий до предела, скручивающий в один огненный пучок все силы человека, не разбирая их на «телесные» и «душевные». На грани жизни и смерти. Говорят, что и танцевать-то его по-настоящему могут те, кто пережил беду, потерю, крушение. Разлуку с любимым. Смерть близкого человека... Беда обнажает нервы жизни. Фламенко — танец обнаженных нервов. И сопровождает его в испанской традиции «канте хондо» — «глубокое пение». Выкрикивание корней души — настолько глубоких, что ими она соприкасается

* *Хтонический* — связанный с духами земли.

с предшествующими ей, породившими ее стихиями. «Черный звук». Как бы и не вполне музыка.

Такое сильное средство — для бытовых целей снятия стресса и сбрасывания лишнего веса?!

Да позвольте, какое раскрепощение, какое освобождение, если фламенко — танец детальнейше регламентированный, строгий, полный условностей — даже церемонный? А для самовыражения — отчего бы родимые, автохтонные формы не использовать? Не водить хороводы, не плясать кадрили да «яблочко» с «барыней»? А цыганского хочется — так и на то есть своя «цыганочка»... Разве это не органичнее нас выражает?

Вот с самовыражением-то во фламенко как раз все в порядке.

Это — танец одиноких. Пожалуй, это — единственный народный танец, в котором можно обойтись без партнера. Который можно танцевать в одиночку. Неистовая страсть слита в нем со строжайшим целомудрием: танцор фламенко даже случайно не смеет коснуться партнерши. Это буйство, эта импровизация требуют величайшей тренированности телесных и душевных мускулов, точнейшей дисциплины. Некоторые даже считают, что фламенко вовсе не эротичен. Он — танец-диалог, танец-спор, танец-соперничество между двумя началами жизни: мужским и женским.

Перетанцевать партнера. Затанцевать его насмерть.

Не таковы ли люди современной культуры? Одинокие. Скованные условностями и запретами. Живущие в напряжении соперничества. В невысказанной страсти.

Кстати, неспроста фламенко предпочитают женщины самостоятельные, деловые, эмансипированные (а значит, по существу — если и не по социальному статусу — одинокие): в танце, как в жизни, они выступают как самостоятельная сила. Противостоят мужчине, а не покоряются ему — как, например, в танго, где инициатива — целиком в руках партнера.

Только в танце они создают из всего, что тревожит и разрушает — огонь. И своей несвободой — владеют.

Фламенко преобразает, превращает в искусство именно то, что в нашей культуре-цивилизации задано как жесткие, бес-

пошадные правила жизни. Напор. Агрессию. Соперничество. Дисциплину. Одиночество. Фламенко — древнее искусство сжигания темного.

Он — высвобождение внутреннего огня. И особенно важно, что — по определенным правилам. Чем сложнее, прихотливее правила танца (во фламенко они как раз таковы!) — тем вернее не огонь владеет человеком, а человек — огнем. И вызывает его, и заклиняет. Проживает его так, чтобы тот, вырываясь наружу, не разрушал ни самого человека, ни того, что вокруг. Говорит со своим внутренним огнём самым полным из всех языков: языком собственного тела.

Кстати, созвучен фламенко и эклектичности современной культуры: сколько в нем слилось разнородного! — и неприкаянности ее обитателей, отбившихся от всех укорененных традиций...

...Позвольте, а как же тогда непременно-испанские подробности танца? Национальные костюмы. Кастаньеты. Возгласы — непременно на испанском... Неужели экзотическая бутафория? Неужели игра и «желанье быть испанцем»?

Но разве то, что проживаешь собственным телом — экзотика? Экзотика — это чужое, а тут — растворено в твоих собственных движениях. Значит — уже свое. Уже — жизнь.

Танец — опыт всечеловечности. Возможность быть человеком во всей его, забытой нынешней цивилизацией, полноте. «Экзотическое» — обостренный, заостренный (воспаленный!) край человеческого, на которых оно чувствуется острее — точнее? — всего.

«Экзотика» — путь к универсальности. И, как ни удивительно (при всех напряжениях, усилиях, без которых чужого не освоить) — из самых простых. Через свое — труднее: в своем слишком легко замкнуться, слишком велик соблазн этим и ограничиться. «Свое» слишком удобно. А «экзотика» — будоражит, заставляет двигаться. Захваченный «чужим», человек неизбежно переходит собственные обитые границы. И — растет...

В увлечениях «экзотикой» человек и узнает — да не как-нибудь умозрительно, а всем телом, собственными нервами — что нет такого «чужого», которое в принципе

не могло бы стать «своим». Что человек — пластичен и способен вращать в любые формы. Что, наконец, все люди — братья...

Ведь движения — память человечества: глубочайшая, древняя — куда древнее слова. И притом — подробная, конкретная, физически пережитая. Не отделимая от самого человека.

Глубина же бытия, темные корни страдания — это тоже то, что обычно вытесняется сегодняшней повседневной культурой из сознания ее обитателей: чувствовать их, согласиться, некомфортно... Однако ж их переживание входит в полноту жизни человека. Если угодно — в состав его природы. И вот тогда приходит на помощь — на трудную помощь! — танец.

Так высвободить, осуществить природу способна только культура — и только потому, что в танце их не отделить друг от друга. А значит, как и природа — фламенко дает человеку то, за чем тот к нему обращается. Щедро дает, и не думая от этого скудеть — напротив, становится все богаче и богаче. Как природа — растет.

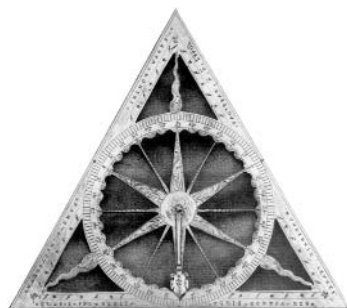
Кто-то создает в нем себя: осанку; взгляд; чувство ритма... Уверенность в себе. Силу. Раскованность. Свободу. Кто-то — себя в нем забывает. Переживает себя как другого. Растворяется в ритмах...

Так природа позволяет и цветы с ягодами собирать, и прозревать в ее мощи величие Творца. Она не в обиде: и к тому, и к другому, и ко многому другому еще она равно дает основания. Да ведь и сама жизнь — так.

Подобно жизни, фламенко соединяет несоединимое. В нем можно быть собой — сливаясь с чужим и древним. Быть откровенным — не выговариваясь. Быть безудержным — не теряя самообладания (значит — оставаясь неуязвимым!).

Да и в том, что фламенко стал частью поп-культуры — тоже, между прочим, есть нечто очень органичное. Несмотря на предельное напряжение, на виртуозную сложность движений, этот танец конокрадов и бродяг ведь никогда и не был элитарным. Как и сами цыгане, он принадлежит всем и никому.

О «самовыражении» ли думали первые танцоры фламенко? Они «просто» жили: ярко, остро, горько и страстно.



Календарь «З-С»: февраль

155 лет назад, 1 февраля 1857 года, в Вятской губернии родился Владимир Михайлович Бехтерев (ум.1927), выдающийся русский невропатолог и психиатр.

105 лет назад, 2 февраля 1907 года, в Петербурге от воспаления легких умер великий русский химик Дмитрий Иванович Менделеев (р.1834). В проводах в последний путь, спустя три дня, приняли участие около 10 тысяч человек. Газеты писали, что со времени похорон Тургенева и Достоевского Петербург не видел такого яркого выражения скорби об ушедшем великом соотечественнике.

155 лет назад, 4 февраля 1857 года, на заседании Нижнерейнского общества естествоиспытателей и врачей в Бонне был впервые публично продемонстрирован ископаемый череп древнего человека, найденный предыдущим летом рабочими известнякового карьера в пещере Фельдгофер в долине Неандерталь, в связи с чем пещерный житель — обладатель черепа и получил имя «неандертальца».

130 лет назад, 4 февраля 1882 года, была проведена первая основательная, трехдневная (по 6 февраля), перепись населения Москвы, давшая цифру 753 тысячи.

25 лет назад, 5 февраля 1987 года, СМ СССР принял постановление, разрешившее создание кооперативов в обла-

сти общественного питания, по производству товаров народного потребления и по бытовому обслуживанию.

175 лет назад, 8 февраля 1837 года, в 5 часов пополудни Александр Сергеевич Пушкин был смертельно ранен на дуэли с Жоржем Дантесом. 10 февраля в 2 часа 45 минут пополудни Пушкин умер.

165 лет назад, 13 февраля 1847 года, профессор хирургической клиники Московского университета Ф.И. Иноземцев (1802—1869) провел первую в России операцию под общим наркозом (эфирным). Была прооперирована больная с опухолью правой молочной железы. Спустя две недели эфирный наркоз был применен в Петербурге Н.И. Пироговым. Первая в мире операция под общим эфирным наркозом была проведена в США в октябре 1846 года.

160 лет назад, 13 февраля 1852 года, между Турцией и Францией был заключен договор о «святых местах», по которому Турция, с XVI века владевшая Палестиной, передала иерусалимский храм Гроба Господня и другие палестинские христианские святыни в ведение местному католическому духовенству, находившемуся под покровительством Франции — бесцеремонно отстранив от традиционного заведывания ими несравненно более многочисленную православную общину. Это соглашение привело в ярость защитника всех право-

славных — русского царя Николая I, который, используя огромное влияние, оказываемое в эту эпоху Россией на турецкие дела, попытался — причем крайне неуклюже — восстановить status quo в вопросе о святых местах. Противостояние быстро нарастало, и осенью 1853 года началась ставшая для России катастрофической Крымская война, в которой против нее выступили Турция, Франция, Англия и Италия.

55 лет назад, 13 февраля 1957 года, открылся двухдневный пленум ЦК КПСС, на котором первый секретарь ЦК КПСС и председатель Совета министров СССР Н.С. Хрущев выступил с проектом децентрализации советской экономики, ликвидации министерств, упразднения множества центральных ведомств и передачи функций управления экономикой региональным Советам народного хозяйства (Совнархозам). В мае идеи Хрущева были законодательно оформлены.

125 лет назад, 14 февраля 1887 года, Шарль Гуно, Ги де Мопассан, Александр Дюма-сын и ряд других виднейших представителей французской культуры направили в парижскую газету «Тан» негодующее письмо против сооружения Эйфелевой башни (она была построена в 1887–1889 годы), «этой гигантской черной трубы, которая будет позором Парижа».

80 лет назад, 17 февраля 1932 года, английский физик Джеймс Чедвик направил в ведущий британский естественнонаучный журнал Nature сообщение об открытии нейтрона — элементарной частицы, играющей важнейшую роль в процессах, происходящих как в атомных реакторах, так и в ядерной «взрывчатке». Спустя три года ученый был удостоен за это открытие Нобелевской премии.

105 лет назад, 19 февраля 1907 года, в Москве открылся Коммерческий институт — первое в России учебное заведение, дававшее высшее образование в области коммерческих и экономических дисциплин.

75 лет назад, 22 февраля 1937 года, во вновь построенном московском Институте физических проблем (ныне имени П.Л. Капицы), его основатель и первый директор Петр Леонидович Капица запустил сконструированную им установку и впервые получил жидкий гелий.

90 лет назад, 23 февраля 1922 года, был опубликован принятый неделей ранее и подписанный В.И. Лениным декрет Всероссийского Центрального Исполнительного комитета (ВЦИК) об изъятии церковных ценностей.

15 лет назад, 25 февраля 1997 года, в пригороде Парижа умер проживавший там с 1973 года Андрей Донатович Синявский (р.1925), литературовед, писатель, один из первых советских диссидентов, вместе со своим коллегой и другом Юлием Даниэлем осужденный в феврале 1966 на знаменитом «процессе Синявского и Даниэля» — формально за «антисоветскую агитацию и пропаганду», а фактически за несанкционированную властями передачу на Запад и публикацию там своих литературных произведений, которые резко расходились с официальной советской идеологией.

90 лет назад, 28 февраля 1922 года, в Петрограде родился Юрий Михайлович Лотман (ум.1993), выдающийся ученый в области теории литературы и эстетики, истории русской литературы и культуры, семиотики и культурологии, с начала 1960-х годов профессор русской литературы Тартуского университета, член корреспондент Британской Академии, академик Норвежской, Шведской и Эстонской академий. Научное творчество Лотмана, его научная школа, наконец, сама его личность ученого-гуманиста составили целую эпоху в современной истории отечественного и мирового гуманитарного знания.

*Календарь подготовил
Борис Явелов*

Прижимистый кошелек

Известно, что чем менее реальны денежные средства, тем легче с ними люди расстаются. И чем большую роль в жизни играют электронные деньги, тем чаще это происходит. Но если бизнесмены, вероятно, рады подобной тенденции, то инженеры из MIT Media Lab стремятся бороться с такими явлениями. Разработанный ими кошелек помогает контролировать траты и взаимодействует с хозяином тем активнее, чем больше денег тот тратит.

В кошелек встроены привод, изменяющий толщину кошелька в зависимости от количества денег на банковском счете. Наличие внутри тоже под присмотром: чем больше трат, тем труднее в очередной раз открывается кошелек. Однако устройство обладает еще одной действительно интересной и полезной функцией. Каждый раз, когда со счета в банке списываются средства, кошелек вибрирует, что позволяет его владельцу вполне реально держать руку на пульсе своих денежных операций.

Утюг и магнитные полоски

Карточки с магнитными полосками могут выступать в различных ипостасях и представлять собой средство оплаты, удостоверение личности, пропуск или ключ для электронного замка. И все это могло бы появиться существенно позже, если бы не утюг.

В начале 60-х годов прошлого века ЦРУ обратилось в компанию IBM с просьбой разработать для сотрудников штаб-квартиры разведки новые удостоверения личности, содержащие не только визуальную, но и цифровую идентификацию. Единственным компактным цифровым носителем в то время была магнитная лента. Однако опыты по приклеиванию ленты не дали положительного результата: лента или давала усадку при приклеивании, или растворялась в клее.

Один из инженеров, работавших над этой проблемой, как-то захватил несколько пластиковых карточек и отрезков майларовой ленты домой, где рассказал о проблеме своей супруге, которая как раз в это время гладила одежду. Женщина, не долго думая, предложила разгладить складки магнитной ленты так же, как и белье. После нескольких проб магнитная лента была закреплена на карточке совершенно ровно, а на следующий день проверка в лаборатории подтвердила, что лента, закрепленная на карте с помощью утюга, осталась полностью функциональной.

В IBM поняли, что технология магнитных карт сулит гораздо большее, чем просто удостоверение личности. Компания даже решила не патентовать технологию, чтобы стимулировать повсеместное использование магнитных карт. Бескорыстие, впрочем, было вполне расчетливым: новая технология

позволила получить более 1500 долларов от продаж компьютерного оборудования на каждый доллар, потраченный на разработку магнитных карт.

Телефон-убийца

Мало того, что Всемирная организация здравоохранения регулярно напоминает, что мобильные телефоны могут вызывать рак, но и это не все. В Индии мужчина, пытавшийся совершить звонок по смартфону, заряжавшемуся от электросети, получил удар током. Его близкие отвезли пострадавшего в больницу, но к моменту врачебного осмотра мужа была уже мертв.

По некоторым данным, смартфоны и мобильные телефоны, выпускаемые мелкими производителями, часто представляют собой низкокачественные продукты, изготовленные с нарушением ключевых технологических процессов, что впоследствии приводит к печальным результатам.



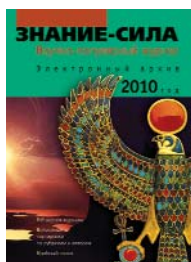
Рисунок А. Сарфанова

Журнал

ЗНАНИЕ-СИЛА

--- п р е д с т а в л я е т ---

Электронный архив



за 2010 год



за 2009 год



за 1987-2006 годы

Заказать архив можно в редакции.
Для этого надо перевести деньги на счет редакции
через любое отделение Сбербанка России

Получатель..... АНО «Редакция журнала «Знание - сила», г. Москва.
ИНН 7705224605, КПП 77501001, ОКАТО 45286560000,
р/с 40703810738250123050, к/с 30101810400000000225

Банк..... ОАО Сбербанк России, Москва
БИК 044525225

Назначение платежа..... Приобретение электронного архива за xxxx год.

Сумма 700 руб. - архив 20 лет/300 руб. - архив 2011/250 руб. архив - 2007, 2008, 2009, 2010
(включая почтовые расходы)

Четко укажите на квитанции свой адрес, включая почтовый индекс



Избежать Ее -
Думать о Ней
- страшно.
Кто же Она?

Об этом - в следующем номере.