

Новиков В.Б.
Русский самовар: теория и практика.
Основы самовароведения

ТЕХНОСФЕРА
Москва
2022

УДК 641.542.26; 663.953.1
ББК 37.279; 38.34
Н73

Рецензенты:

Бредихин С.А. — доктор техн. наук, профессор, зав. кафедрой «Процессы и аппараты перерабатывающих производств» РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева

Зверев С.В. — доктор техн. наук, профессор, ВНИИЗ,
филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова»

Отдельные главы монографии прочли и дали свои замечания и предложения:

Волков М.Ю. — доктор биол. наук, профессор;

Кособрюхов А.А. — доктор биол. наук;

Ринк Л.И. — доктор хим. наук, профессор.

Н73 Новиков В.Б.

Русский самовар: теория и практика. Основы самовароведения

Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2022. — 358 с. ISBN 978-5-94836-638-8

В монографии впервые исследуется междисциплинарность технических решений в самоварах, которые были эмпирически найдены мастерами за минувшие 280 лет. Ни одна из наук не делала это изделие предметом исследования. Всё, что накопилось в информационном пространстве нашей страны за последние полвека, представляет собой информационный массив слабо структурированного характера, ориентированный преимущественно на описательное отражение разнородных внешних сведений и относительно поверхностное изучение артефактов минувших столетий с технологиями их производства, которые явно устарели к сегодняшнему дню.

В книге сделана попытка выявления того неосознаваемого до сих пор положения, что изобретённый в XVIII столетии русский древесноугольный самовар, несмотря на несложную его конструкцию, является техническим устройством, затрагивающим все шесть информационных каналов человека, от непосредственного тактильного контакта до дистанционного воздействия на структуры головного мозга. Оттого он столь устойчив во времени. Отмечены и проанализированы причины не увенчавшихся успехом неоднократных попыток его модернизации с переходом от древесного угля к другим видам топлива.

Сделана попытка показать потенциальную возможность его совершенствования без потери потребительских свойств, что вполне возможно при надлежащем серьёзном инженерном подходе в перспективе.

Впервые вводится классификационная таблица самоваров по фасонам и архитектурным стилям, существенно расширяющая представление о возможности создания многочисленных новых форм.

Также впервые проведены натурные измерения 100 классических самоваров, выпущенных до 1917 года, на основе статистической обработки которых сделаны выводы.

Книга обладает бесспорной новизной в части анализа и комплексного освещения самых разных сторон, относящихся к технико-исторической логике возникновения, постепенного распространения и закрепления в российской культуре самовара как национального достояния. Данное издание будет полезно широкому кругу читателей, сохранивших интерес к яркому образчику самобытной русской культуры, а также сотрудникам музеев — многочисленным краеведческим и немногим специализированным — самоварным.

Весомым подспорьем она будет и тем, кто желает сохранить высокие потребительские свойства нагреваемой воды, глубже погрузиться в эту сферу и развивать самоварное производство в текущем веке на основе радикального изменения конструкции с применением не только современных машиностроительных технологий, но и цифровых.

Илл. 215, табл. 24, библ. 281

УДК 641.542.26; 663.953.1
ББК 37.279; 38.34

© Новиков В.Б., 2022

© АО «РИЦ «ТЕХНОСФЕРА», оригинал-макет, оформление, 2022

ISBN 978-5-94836-638-8

При оформлении первой страницы обложки использована фотография картины В.И. Курдова «Медный самовар», 1926–1927 гг.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
Глава 1. О некоторых причинах 280-летнего раздельного существования науки и самоваров	12
1.1. Научные достижения в XVIII—XIX столетиях	13
1.2. Эмпирически сложившееся понимание самоваров	20
1.3. Возможно ли теперь соединение науки с самоварным делом.	23
1.4. Выводы	25
Литература	26
Глава 2. Концепт слова «самовар» при его временном углублении и пространственном расширении	27
2.1. Зёрна сомнений в толковании слова «самовар» по его принадлежности	27
2.2. Углубление поиска происхождения слова во времени	28
2.3. Расшифровка кода СМВР с позиций протоязыка	33
2.4. Свёртывание-развёртывание информации во времени.	35
2.5. Выводы	38
Литература	39
Глава 3. Глубинные причины устойчивой привлекательности древесноугольного самовара в течение столетий.	41
3.1. Биологические каналы связи человека с внешним миром	41
3.2. Физиологические и психологические константы устойчивости самовара	45
3.3. Преобразование энергии солнца — ещё одна самоварная константа	49
3.4. Эстетика, гармония и информация в самоварах	51
3.5. Выводы	53
Литература	54
Глава 4. Нагрев одинакового объёма воды в самоварах разных фасонов	56
4.1. Исходные данные для исследования	56
4.2. Упрощённый баланс передачи тепла при тлении древесного угля	58
4.3. Компьютерное моделирование теплопередачи для разных фасонов	59
4.4. Компьютерное моделирование свободной конвекции для разных фасонов ..	64
4.5. Теоретические основы процесса свободной конвекции воды в самоваре	66
4.6. Фаза закипания воды в самоваре	70
4.7. От моделей — к реальным условиям.	72
4.8. Выводы	74
Литература	75
Глава 5. Вода в древесноугольном самоваре: её связь с биофизикой человеческого организма	76
5.1. Водный баланс организма, макро- и микроуровни	77
5.2. Градиенты — движущая сила жизненных процессов в организмах	79
5.3. Значение кислотности воды для организма и редокс-фактор.	83
5.4. Связь циклов «день — ночь» и «зима — лето» с потреблением воды человеком ..	86
5.5. Органолептика воды.	88
5.6. Выводы	90
Литература	91

Глава 6. Формирование запаха и вкуса воды в древесноугольном самоваре	93
6.1. Значение запахов	93
6.2. Аналоговое отражение механизма образования запаха и вкуса воды	95
6.3. Анализ процессорной схемы формирования запаха и вкуса	100
6.4. Анализ направлений развития самовара как системы	103
6.5. Выводы	106
Литература	108
Глава 7. Чаепитие у самовара: энергетические аспекты в балансе человеческого организма	109
7.1. Хемотронные основы работы клеток человеческого организма	110
7.2. Расчёт энергопоступления при одноразовом чаепитии	113
7.3. Гомеостаз и удельное потребление энергии	118
7.4. Тепловой баланс организма	122
7.5. Выводы	125
Литература	127
Глава 8. О составлении периодической таблицы самоваров	128
8.1. Попытки систематизации самоваров в прошлом	129
8.2. Логика появления новых фасонов	130
8.3. Стилиевая компонента самоварного разнообразия	134
8.4. Появление самоварного китча	136
8.5. Построение периодической таблицы самоваров	137
8.6. Выводы	140
Литература	141
Глава 9. Факторы, сформировавшие русский самовар в начале XVIII века	142
9.1. Исток технологии удовлетворения потребностей в горячей пище	143
9.2. Пути формирования бытовых мобильных нагревательных устройств	146
9.3. Отличительные признаки самовара	150
9.4. Сбитенник — не предшественник самовара, а его современник	155
9.5. Предпосылки первого промышленного уклада в России	157
9.6. Городской образ жизни — одна из важнейших предпосылок закрепления самовара	160
9.7. Космологические факторы воздействия на социум	163
9.8. Мифологические элементы в конструкции самовара	164
9.9. Выводы	168
Литература	169
Глава 10. Самовар — массовый продукт первого и второго технологических укладов	170
10.1. Важнейшие составляющие первого и второго технологических укладов в России (1-й промышленной революции)	172
10.2. Коэволюция российского общества и технических устройств	177
10.3. Борьба за энергию для себя и своих близких	180
10.4. Выводы	181
Литература	183
Глава 11. Факторы достижения В.С. Баташевым вершины самоварного производства	184
11.1. Увеличение числа граждан — Баташевых, занятых самоварным производством	185
11.2. Комплекс факторов, обеспечивших Баташевым преимущество	187
11.3. Инновации меняют систему разделения труда	192

11.4. Баташевы в развитой конкурентной среде	194
11.5. Выводы.	198
Литература	199
Глава 12. Исследование параметров древесноугольных самоваров	200
12.1. Вероятностный подход к изучению параметров	202
12.2. Рабочая вместимость по воде в литрах.	204
12.3. Удельная металлоёмкость самоваров	205
12.4. Удельный объём топочного пространства	207
12.5. Удельная греющая поверхность жаровой трубы	210
12.6. Аэродинамическое сужение жаровых труб к выходу.	213
12.7. Конусы пробковых водоразборных кранов в самоварах	215
12.8. Поддоны самоваров.	219
12.9. Выводы.	221
Литература	222
Глава 13. Древесный уголь для самовара, его значение, получение и использование	223
13.1. Российский древесный уголь — былая основа собственной теплоэнергетики	225
13.2. Совершенствование способов карбонизации	228
13.3. Древесноугольные брикеты	231
13.4. Сопоставление потребления воздуха древесноугольным самоваром и газовой плитой.	233
13.5. Связка «уголь — кузнечное дело — самовар»	235
13.6. Колосники для термоокисления порций древесного угля.	236
13.7. Выводы.	241
Литература	243
Глава 14. Анализ технических решений в самоварах при замене древесного угля иными видами энергоносителей	244
14.1. Структурирование исходных элементов	245
14.2. Конструктивные варианты на жидком топливе	247
14.3. Комбинирование топлив в одном устройстве.	252
14.4. Попытка использования природного газа	253
14.5. Реагирование потребительского рынка	255
14.6. Электронагрев как неудачный опыт.	257
14.7. Выводы.	264
Литература	266
Глава 15. Металлы в древесноугольном самоваре — влияние на человеческий организм.	267
15.1. Бронза и латунь — основные сплавы при изготовлении самоваров	269
15.2. Олово и его сплавы для лужения и пайки	274
15.3. Опасность наличия свинца в сплавах и припоях	276
15.4. Роскошь тоже бывает небезопасной	278
15.5. Никель. Блеск ещё не признак безопасности.	279
15.6. Железо	280
15.7. Выводы.	282
Литература	284

Глава 16. Возможно ли осовременить в XXI веке древесноугольный самовар	285
16.1. Основные исторические причинно-следственные связи, имеющие отношение к самовару	287
16.2. Первые попытки модернизации и причины их недолговечности	288
16.3. Выявление базовой конструктивной константы самовара.	290
16.4. Социокультурная составляющая самовара	292
16.5. Современные дизайнерские поиски и их анализ	296
16.6. Необходимость учёта системы, подсистемы и надсистемы	300
16.7. Выводы.	301
Литература	303
Глава 17. Технологии производства самоваров: прошлое, настоящее, будущее	305
17.1. Технология как функция, реализуемая во времени и пространстве	305
17.2. Материалы и энергия — основа технологий	308
17.3. Новые знания — новый технологический уровень.	309
17.4. Технологии без красоты не характерны для самовара	313
17.5. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) конструкции	315
17.6. Перспектива организационно-технических изменений в системе создания самоваров	319
17.7. Выводы.	324
Литература	325
Глава 18. Перспективы сохранения спроса на древесноугольный самовар в XXI столетии	327
18.1. Климатическая заданность	327
18.2. Особенности отношений человека со временем.	329
18.3. Четвёртая промышленная революция, технологические уклады и самовар	334
18.4. Душевые доходы населения — одно из условий устойчивого спроса	339
18.5. Поле выяснения перспектив дальнейшего применения самовара в качестве бытового предмета национальной культуры.	340
18.6. Сценарные варианты глобального межстранового уровня по стратегиям питания.	342
18.7. Личностные и семейные предпочтения — основа для производителей	344
18.8. Особые потребительские качества самовара.	348
18.9. Выводы.	350
Литература	351
Заключение.	353

ВВЕДЕНИЕ

*Культура защищает историческое
достоинство народа.*

Н.К. Перих

Во всепланетной кровавой междустрановой борьбе 21-го столетия за владение и распределение мощных потоков энергоносителей (нефти и газа) ради получения прибыли от торговли ими сохранил своё национальное культурное величие и достоинство русский самовар из металла, первоначально созданный неизвестными умельцами в первой половине XVIII в., как бытовое автономно работающее энергоустройство на древесном угле. От своих предшественников он отличался явной концентрацией нескольких изобретательских решений в одном изделии одновременно. Во всём многообразии своих форм и диапазонов вместимости по воде, самовар уже в конце 19-го века стал заметным явлением мировой цивилизации, своеобразной визитной карточкой России, что не до конца утрачено и теперь. Однако заводские изделия XXI столетия производятся по явно устаревшим технологиям и всё чаще в угоду предельной дешевизне (с учётом извлечения производителями максимума прибыли от их реализации) тяготеют к китчевым упрощённым до примитива экономвариантам постыдно малого числа фасонов в технологически бедном машиностроительном исполнении. Для компенсации скульптурной невзрачности эти изделия нередко украшают по корпусу расписным поверхностным красочным декором, что было совсем не свойственно классическому самовару, относящемуся к категории «художественный металл». Другими словами, в текущем интервале времени наблюдается сущностное угасание по ряду признаков ранее существовавшей культуры русского чаепития с самоваром в качестве неперемennого главенствующего атрибута.

Гипотеза, выдвинутая автором настоящего издания: русский самовар по своей конструкции и многочисленным формам обладает некоей глубинной многоаспектной сущностью, впитавшей в себя не только тысячелетний опыт человечества по части рационального использования тепловой энергии на основе круговорота углерода в природе, но в сочетании с этим также опыт температурной обработки воды со специфической вкусоароматикой для безопасного её употребления внутрь человеческого организма. Именно такой комплекс, усиленный коллективным творчеством представителей нашей цивилизации, а не следование традициям чаепития, является основой устойчивости древесноугольного самовара, которая наблюдается сейчас и просматривается на будущее. Самовары также вобрали в себя много специфических культурных черт (в том числе мифологических), присущих славянам, адаптировавшимся к жизни в суровом климате.

Известно общее положение: национальная культура — это длящееся во времени творчество многих представителей народа, как выдающихся по сути и знаменитых по степени признания результатов их деятельности, так и безы-

мянных. Всё вместе взятое постоянно повторяется многими людьми с внутрикультурными вариациями, обогащается новыми артефактами, изменяется, со временем выливается в стилевое единство, усваивается и передаётся из поколения в поколение. С другой стороны, застывшее на давней отметке времени и не востребованное теперь неизбежно приобретает мифологические фрагментарные черты, характерные для сохранившихся отдельных информационных фрагментов исчезнувших ранее цивилизаций. Говоря предельно кратко и афористично, «КУЛЬТУРА — ЭТО ДНК НАЦИИ».

Считается, что самовар, созданный в конце 1730-х гг., впервые получил краткое и точное определение изделия в шеститомном Словаре Академии Российской 1822 г. издания, но и это — не вся его глубина в ретроспективе. Ведь жизнеспособность народа опирается в том числе и на преемственность культурных ценностей для каждого нового поколения, а с утратой таких ценностей постепенно снижается воля к жизни, ухудшается качество жизни, и начинает размываться или даже теряться её смысл. И это не излишне теоретизированные рассуждения. Например, на Всемирном форуме 2015 г. в Инчхоне (Северная Корея) по вопросам образования обсуждалась поистине ключевая роль культуры в создании устойчивых городов и сохранения жизнеспособного общества в целом благодаря высокой роли культурного и исторического наследия, живого народного творчества.

Автор представляемого научно-исследовательского технико-исторического труда в течение четырёх десятилетий подряд изучал многочисленные вопросы, относящиеся к самовару, стараясь внести в эту сферу свой посильный вклад в виде изобретений, на которые получены правоохранные документы: авторское свидетельство 1983 г. на самоварную трубу, а также патент 2015 г. на самовар комбинированный. Вместе с тем, копившемуся большому и разнообразному первичному материалу требовались какая-то систематизация и надлежащий анализ, приводящие к определённым выводам (обобщениям). Взятые в совокупности комплексность, систематизация и обобщение представляют собой базовые положения большинства отраслевых курсов знаний по самым разным предметам. Настоящая монография следует той же логике построения учебных курсов, термин «самовароведение» в названии которой наиболее соответствует данной работе и взят готовым из интернет-пространства, как широкого поля народного творчества текущей эпохи. Данная книга вряд ли была бы написана без информационных интернет-ресурсов, предоставивших (за счёт коллективного участия в нём многих активных пользователей — разновозрастных поклонников русского самовара) массу интересных элементов в качестве аргументации излагаемых положений с отбраковкой неверных и сомнительных посылок, не опирающихся на доказуемые факты их существования.

Древесноугольный самовар впитал в себя большое количество разнообразных тонкостей и сотни лет человеческого опыта, что было реализовано нашими предками преимущественно в течение XVIII—XIX вв., поэтому его нельзя называть примитивным изделием, несмотря на сравнительную внешнюю простоту конструкции. Каждый реализованный в нём процесс и каждая деталь имеют предназначение, обусловленное физикой и химией

протекающих процессов, а также свойствами применённых металлов и технологией их обработки, что со временем частично затёрлось и теперь не всегда осознаётся в полной мере. Поэтому настоящее исследование носит междисциплинарный характер. В нём затрагиваются вопросы техники, технологии, истории, биологии, биофизики и биохимии человека, психологии и др. Можно ли на этом основании представленную совокупность освещаемых вопросов отнести к некоему ответвлению в системе прикладных наук? Наука ведь представляет собой знание об измеряемом. Это обнаружится лишь с течением времени, когда материал устоится, пополнится, изменится, окончательно структурируется и превратится в некоторые основные рекомендации для практики самоварного дела на новой технической основе в XXI столетии.

Самовар — одна из вещественных сторон русского быта. Но в русском языке собственно слово «вещь» имеет большое количество однокоренных слов, к примеру, «вещий» — это то, что предсказывает будущее, «вещун» — прорицатель, «вещать» и т. д. Иными словами, вещь — это предмет, который несёт с собой информацию, знание, имеющее отношение к разным сторонам человеческого бытия во времени. Даже с этих позиций следует изучать тот информационный массив, который по факту сложился к началу XXI века. И совсем не случайно космонавтами интуитивно названо «самоваром» устройство для нагрева питьевой воды в жилой секции космических кораблей, работающее и теперь высоко над планетой.

В монографию сознательно не включено ранее опубликованное в других изданиях сравнительно полное и подробное изложение следующих разделов, которые с достаточным на то основанием могут быть отнесены к самовароведению. Если увязать эти разделы с учётом последовательности, взятой при нумерации глав публикуемой книги, как их дополнение извне по общепринятой нумерации расширения глав, то получится следующий перечень дополнений к главам от 1 до 18:

- к главе 3 — фрагменты из художественной и мемуарной отечественной литературы, посвящённые самовару, порядку пользования им;
- к главе 7 — история появления чая в России и процесс его распространения, описание чайных церемоний в разных сословиях и общественных местах;
- к главе 8 — фасоны самоваров, каталоги производителей; вопросы коллекционирования самоваров с определением их ценности в зависимости от периода выпуска и конкретных фирм — производителей;
- к главе 10 — исторические описания периодов XVIII—XIX вв. с упоминанием фамилий заводчиков, занимавшихся производством самоваров, с особым выделением Урала (в начальной стадии) и Тулы, как сформировавшегося с середины 19-го столетия центра данной ветви машиностроительного производства, ориентированной на массового потребителя; вопросы рекламы и сбыта, включая участие в выставках, клейма и изображения (в т. ч. оттиски медалей);
- к главе 11 — описание самоварного дела в разных губерниях Российской империи;

— к главе 17 — пооперационный технологический процесс фабричного производства, сформировавшийся к середине XIX в., включающий набор станков, перечень рабочих профессий по операциям, список ручного инструмента.

Описательное изложение перечисленных выше сегментов самовароведения в существующих различных изданиях, как видим, можно отнести только к 6 главам из 18, составляющих данную книгу. По мнению автора монографии, упомянутые вопросы, отличающиеся объёмностью и тщательностью отображения материалов, в том числе ранее проведённых кем-то исследований, почти всегда ограничиваются внешней стороной, т. е. простым перечислением вариаций по каждому направлению, не сопровождаются должным анализом, а также безальтернативно ретроспективны. Отчасти по этой причине обращения только к прошлому без аналитики с позиций настоящего и выявления перспектив будущего материал описательного характера не был до нынешнего времени объединён в стройную научно структурированную систему. Устарели многие составляющие прежнего способа самоварного производства: технологии с преимущественным применением ручного труда, неразборная паяная конструкция древесноугольного самовара, применяемые материалы и топливо, способ розжига и определённые действия при этом человека-оператора в открытом внешнем пространстве, а также внутри дома (квартиры). Они могут быть интересны в большей степени реставраторам и реконструкторам исторических событий. Единственное исключение из многочисленных описаний, в котором присутствует логика систематизации, — поимённый перечень в единственной книге почти 1000 владельцев самоварных фабрик по всем губерниям Российской империи, вместе с чёткой хронологией отечественных и зарубежных выставок с присутствием на них упоминаемых изделий.

Большое количество независимых товаропроизводителей свидетельствует (помимо движущей силы свободной конкуренции) об интеллектуальной широте охвата темы посредством лиц, вовлечённых в самоварное дело и о «народности» многочисленных вариаций в нём. Но подобные сведения не выходят за рамки обычных исторических описаний и могут быть учтены лишь в качестве общеупотребительных приложений.

Настоящее издание нацелено на оказание информационного содействия всем заинтересованным лицам и организациям (музеям в первую очередь), желающим не только системно вникнуть в причины различной природы, обеспечившие массовую долговременную популярность самовару в познавательной части рассматриваемой темы. Издание будет также полезным для деловых людей, которые не только изучают артефакты времён минувших, но и намерены развивать самоварное дело доступными им силами и средствами с опорой на современные технологии текущего столетия (в том числе информационные 3D-технологии), о чём также говорится в монографии. Открывается возможность проявления собственного культурного стержня через сотворчество в деле разработки новых ранее не известных фасонов, количество которых может исчисляться сотнями.

Самовар в течение длительного периода был и остаётся одним из редких продуктов человеческой деятельности, который оказался способным впиты-

вать в себя не только профессиональное мастерство изготовителей, но и духовную (творческую) составляющую. Именно творческая глубина позволяет выбрать допустимые границы модернизации на перспективу, отделить сущность самовара от имитационных вариантов, а также достаточно уверенно прогнозировать его развитие и обеспечить долгую историческую жизнь, которая и является позитивным аспектом нашей национальной культуры в её развитии. Помимо того, до настоящего времени никем не исследовался вопрос сочетания шести природных каналов восприятия человеком окружающего пространства, которые заложены в физиологию человеческого бытия, с древесноугольным самоваром, оказывающим комплексное воздействие на эти каналы. Это глубинная основа природного свойства, что связывает индивида с рассматриваемым далее бытовым предметом и обеспечивает прочную материальную основу их сосуществования. В познании содержания ведь кроется истина бытия рассматриваемых предметов, требующая учёта целого ряда критериев, чтобы с учётом их отказываться от некоторых заблуждений, накопившихся за длительный период существования самовара. Источниками заблуждений служит собственно практическая деятельность человека, так как на направленность суждений оказывают определённое давление меняющиеся во времени объективные и субъективные обстоятельства, сопутствующие (либо препятствующие) такой деятельности. Путь от одной истины к другой лежит через выбор определённых жизненных установок, практическую рациональность и духовное развитие.

Если полагать, что традиционные ценности в их сложном переплетении и взаимодействии — это своеобразный геном общества на отрезке времени длиной в сотни и тысячи лет, социальный потенциал его воспроизводства, то никакие самые радикальные реформы не могут удалить или быстро трансформировать устойчиво сложившиеся образчики культуры, отбросить культурные накопления, которые предшествовали этим реформам. Поэтому глубокое и всестороннее изучение ярких образцов национальной культуры, тем более обладающих какой-то системностью и сложившихся в заметный пласт, помогает не только сохранять, но и развивать далее культурную самобытность народа. Именно эта цель находится в основе побудительного мотива для выпуска в свет данной книги.

ГЛАВА I

О НЕКОТОРЫХ ПРИЧИНАХ 280-ЛЕТНЕГО РАЗДЕЛЬНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ НАУКИ И САМОВАРОВ

Взяв для научного рассмотрения широко известный в мире русский древесноугольный самовар, обнаружим поразительное явление: в течение XVIII и XIX столетий добываемые наукой знания постоянно обтекали этот бытовой теплотехнический прибор с соблюдением некоей дистанции, никак не затрагивая его составные части и технологию получения в нём горячей пищи. Другими словами, многосторонние научные интересы и самовар существовали параллельно и независимо в одно и то же время в одном и том же пространстве, хотя по логике распространения знаний должны были обязательно соприкасаться, тем более что русский самовар — междисциплинарен. Исторически он напрямую бесспорно связан с металлообработкой (тепловой и механической) преимущественно цветных металлов, как чистых, так и их сплавов, а также с теплотехникой, энергетикой в части получения и последующего использования энергоресурсов. Такие крупные составные части сами по себе были полем для научного изучения. Проблематичным и актуальным поэтому является выяснение причин отсутствия явных точек соприкосновения и взаимодействий науки и самовара. Новизна настоящего исследования определяется тем, что до настоящего времени связка «наука и самовар» никем не затрагивалась.

Известно, что наука — специфический ресурс, освоение и использование которого позволяет человечеству осознать и создать новые возможности, отсутствовавшие ранее. Именно фактом генерации новых возможностей наука отличается от других видов деятельности, в которых столь же активно задействованы креативные способности человека. Особенность науки как ресурса также и в том, что её продукт — новые возможности — используется во всех без исключения сферах деятельности человека. Нынешняя эпоха бытия человеческой цивилизации отличается от предшествовавших эпох широчайшим применением научных знаний в самых различных сферах жизни индивидов и общества. Научное знание определяется как преимущественно истинное для данного времени (в рамках существующей парадигмы) знание, в котором могут быть реализованы все три его главные познавательные функции: описательная, объяснительная и предсказательная — прогностическая.

К настоящему времени хорошо известны две глобальных парадигмы познания: детерминистская и стохастическая (вероятностная). В них отчётливо наблюдаются пять свойств:

1. Возможность повторения процессов во времени и пространстве.
2. Воспроизводимость искусственных систем.
3. Наличие формализованного математического аппарата для сжатия информации.
4. Достаточно высокая вероятность прогнозирования в отдельных направлениях.
5. Допустимость релятивизма, т. е. отрицания предыдущих воззрений.

При этом только физика, химия, техника имеют дело с повторяющимися и воспроизводимыми объектами и системами, вследствие чего отличаются силой и корректностью их критериев для идентификации в качестве наук. Самовары находятся внутри отмеченного круга знаний, к тому же они не являются единичными уникальными объектами, поэтому вполне корректным является намерение установить их возможные связи с наукой. С начала 70-х гг. XX века началось становление третьей глобальной парадигмы «хаос-самоорганизация» для сложных открытых систем, иногда технических, но чаще всего — биологических и социальных [1].

1.1. Научные достижения в XVIII—XIX столетиях

Научная деятельность, независимо от области знания и предмета изучения, функционально структурирована в отдельные типы (сферы), принципиально не сводимые друг к другу.

Известны три типа научной деятельности [2].

Первый тип — это поисковая наука, занятая именно выявлением новых фактов, закономерностей и явлений, не известных ранее, на основе которых и могут быть явлены миру новые возможности. Примеры — исследования электричества А. Кулоном, М. Фарадеем. Другим примером поисковой науки являются работы по открытию и изучению свойств различных химических элементов и их соединений, осуществлявшихся, например, А.Л. Лавуазье и многими сотнями его коллег. Именно Лавуазье своим мемуаром (научной запиской) от 1777 года «О горении вообще» дал старт первой химической революции.

Второй тип — это наука фундаментальная, она же университетская. Функцией фундаментальной науки является систематизация, углубление и сохранение добытых знаний, и передача их следующим поколениям (обучение) по нижележащим ступеням подготовки. Фундаментальная наука занята постройкой и постоянной достройкой полной и непротиворечивой пирамиды знаний из тех кирпичиков и блоков, что поставляет поисковая наука. Каждое новое знание, добытое поисковой наукой, включается в эту пирамиду, получает там своё место, своё обоснование и свою логически непротиворечивую связь с другими знаниями. Так, общеизвестным и весьма показательным примером фундаментальной науки являются работы Джеймса Максвелла, сформулировавшего уравнения, названные его именем, — четыре математически лаконичных и строгих уравнения электродинамики, вмещающие в себя все открытые на момент их создания законы электричества. Ярким фундаментальным при-

мером высшего уровня служит и периодическая система элементов Менделеева, в которой систематизированы знания о структуре материи, существовавшие на момент создания таблицы.

Третий тип науки — прикладная наука — решает вполне очевидные задачи практической реализации новых возможностей, найденных и осознанных наукой. Типичными примерами прикладных наук являются радиотехника, ядерная энергетика или информатика, которые меньше чем за столетие принципиально изменили не только жизненный уклад земной цивилизации, но и, вероятно, само мировоззрение человечества именно через широкое практическое использование новых, ранее неизвестных возможностей.

Все отмеченные типы научной деятельности равно важны для единого организма, которым является наука в целом. С этой точки зрения посмотрим на применимость научных достижений в конструировании и производстве древесноугольных самоваров в период их развития от самого начала вплоть до пиковых количественных и качественных показателей. В таблице 1 отражена выборка тех научных достижений за два столетия [3], которые имели значение для развития самоварного дела, но так и не были использованы на практике.

Таблица 1. Научные достижения XVIII и XIX столетий, имеющие отношение к самоварному делу

Год	Научное достижение	Тип науки	Автор, страна	Значение для самоварного дела
XVIII век				
1723	В работе «Основы теоретической и экспериментальной химии» популяризируются взгляды на горение, особенно теория флогистона	Первый	Г.Э. Шталь, Германия	Приблизит. понимание процесса горения
1742	Предложена стоградусная шкала для термометра, на которой 100° определено для точки замерзания воды и 0° — для её точки кипения. В следующем году Ж.П. Крестин шкалу перевернул с нарастанием температуры при подогреве	Второй	А. Цельсий, Швеция	Возможности количественного измерения температуры воды
1745	Опубликована работа «Размышления о причине тепла и стужи» Получена эмпирическая формула для температуры при смешивании горячей и холодной воды	Первый Третий	М.В. Ломоносов, Россия Г.В. Крафт, Россия	Понимание тепла как повышенной скорости движения атомов
1754	Путём термоокисления получен углекислый газ, вначале представлявшийся «связанным воздухом»	Второй	Дж. Блэк, Великобритания	Предпосылки выяснения химизма горения
1760	Установлено различие понятий «температура» и «количество теплоты», введены понятия «скрытая теплота» и «удельная теплоёмкость»	Второй	Дж. Блэк, Великобритания	Предпосылки для перехода к расчётам

Таблица 1. (Продолжение)

Год	Научное достижение	Тип науки	Автор, страна	Значение для са-моварного дела
1763	Опубликована работа, в которой излагаются в том числе способы получения металла из руд	Первый	М.В. Ломоносов, Россия	Основы металловедения
1766	Определён состав воды (химические элементы)	Первый	Г. Кавендиш, Великобритания	Общепознавательное
1777	Впервые дано объяснение процессу горения, как соединения веществ с кислородом	Первый	А.Л. Лавуазье, Франция	Понимание химизма горения
1777	Технология определена как систематическое изучение технических процедур	Второй	И. Бекманн, Германия	Систематизация процессов производства
1781	Определено содержание кислорода в воздухе. Доказано, что вода есть продукт сгорания (окисления) водорода	Первый	Г. Кавендиш, Великобритания	Предпосылки расчётов воздуха для горения
1783	С помощью ледяного калориметра определены теплоёмкости и теплоты сгорания ряда веществ	Второй	П.С. Лаплас, А.Л. Лавуазье, Франция	Заложены основы для последующих тепловых расчётов
1791	Представлена теория теплообмена излучением. Отсутствие излучения означает, что тело находится в тепловом равновесии со своим окружением	Первый	П. Прево, Швейцария	Осознание организма человека в качестве излучающего физического тела
1800	Открыто инфракрасное излучение	Первый	У. Гершель, Великобритания	Выявлен главный тип передачи тепла от тлеющего угля
XIX век				
1805	Установлен состав воды H_2O	Первый	Ж. Гей-Люссак, Франция; А. Гумбольдт, Германия	Общепознавательное
1807	Введено понятие «Энергия» в её современном физическом значении	Первый	Т. Юнг, Великобритания	Общепознавательное
1819	Открыт закон теплоёмкости твёрдых тел	Второй	П.С. Дюлонг, А. Пти, Франция	Пригодность для проведения расчётов
1822	Опубликована работа «Аналитическая история тепла» с изложением закона распространения тепла	Второй	Ж.Б. Фурье, Франция	Общепознавательное

Таблица 1. (Продолжение)

Год	Научное достижение	Тип науки	Автор, страна	Значение для самоварного дела
1830	Определено процентное содержание водорода и углерода в органических соединениях методом сжигания, создан водяной калориметр и определены теплоты сгорания многих веществ	Второй	П.Л. Дюлонг, Франция	Заложены основы для выполнения тепловых расчётов
1831	Разработаны основы современного метода определения углерода и водорода в органических веществах	Второй	Ю. Либих, Германия	Пригодность для проведения расчётов
1840	Открыт закон теплового действия электрического тока Открыт закон Гесса — постоянство количества теплоты в химической реакции независимо от стадий её осуществления	Первый Второй	Дж.П. Джоуль, Великобритания; Г.И. Гесс, Россия	Пригодность для проведения расчётов
1841	Метод определения жёсткости воды, установление различий между постоянной и временной жёсткостью	Первый	Т. Кларк, Великобритания	Общепознавательное
1842	Уравнение Майера для теплоёмкостей, сформулирован закон сохранения энергии	Второй	Ю.Р. Майер, Германия	Пригодность для проведения расчётов
1847	Дана чёткая формулировка и математическое обоснование закона сохранения энергии, подчеркнут его всеобщий характер	Первый	Г. Гельмгольц, Германия	Предпосылки балансового метода расчётов
1848	Первая формулировка первого закона термодинамики	Первый	У.Дж. Рэнкин, Шотландия; Р. Клаузиус, Германия	Общепознавательное
1850	Формулировка второго закона термодинамики, введено понятие внутренней энергии	Первый	Р. Клаузиус, Германия	Общепознавательное
1851	Дано термодинамическое определение энергии	Первый	У. Томсон, Великобритания	Общепознавательное
1859	Закон Кирхгофа для теплового излучения и понятие абсолютно чёрного тела	Второй	Г.Р. Кирхгоф, Германия	Пригодность для проведения расчётов
1861	В Санкт-Петербурге открыта первая в России бактериологическая лаборатория	Третий	С.П. Боткин, Россия	Новая технологическая ступень развития
1865	Открытие влияния температурной обработки на предотвращение порчи продуктов, впоследствии названное пастеризацией Введено понятие «энтропия»	Второй Первый	Л. Пастер, Франция Р. Клаузиус, Германия	Общепрактическое значение Общепознавательное

Таблица 1. (Окончание)

Год	Научное достижение	Тип науки	Автор, страна	Значение для самоварного дела
1871	Опубликован учебник «Теория тепла» с обоснованием статистических характеристик второго закона термодинамики	Второй	Дж.К. Максвелл, Великобритания	Пригодность для проведения расчётов
1872	Первая система классификации бактерий, открытие спор у бактерий и их термоустойчивости	Первый	Ф. Кон, Германия	Общепознавательное и практическое
1879	Закон интенсивности излучения тел в зависимости от их температуры	Второй	Й. Стефан, Австрия	Пригодность для проведения расчётов
1882	Введены понятия «свободная» и «связанная» энергия	Первый	Г. Гельмгольц, Германия	Общепознавательное
1883	Разработана теория распространения пламени	Первый	Э. Малляр, А.Л. Ле Шателье, Франция	Общепознавательное
1884	Вывод закона Стефана — Больцмана для теплового излучения абсолютно чёрных тел Создан фарфоровый фильтр для очистки воды от бактерий	Второй Третий	Л. Больцман, Австрия Ш. Шамберлен, Франция	Пригодность для проведения расчётов Практическое значение
1886	Введено понятие «термодинамический потенциал»	Первый	П. Дюгем, Франция	Общепознавательное
1891	Созданы электрическая плита и электрический чайник	Третий	Карпентер Электрик Компани, США	Практическое значение
1894	Установлено, что закон сохранения энергии выполняется и для живых организмов в процессе питания	Первый	М. Рубнер, Германия	Общепознавательное

В таблице не приводятся научные открытия начала XX века — периода полного расцвета самоварного дела, поднятого до высот искусства. Дело в том, что в науке на рубеже столетий наступил качественно новый период проникновения пытливого мысли человека уже внутрь молекулярно-атомного строения материи, т. е. на более глубоком уровне познания. А для области понимания тепловых явлений подогрева воды вследствие горения органического топлива на долгие последующие годы оказалось вполне достаточно научных знаний XIX века, времени господствования паровых и водогрейных котлов на органическом топливе.

Следует отметить, что ещё столетием раньше появления русского самовара Г. Галилей и Г.Х. Гюйгенс обозначили различные линии взаимодействия наук с практическим их применением. И если Галилей сосредоточился на самом процессе познания, не ставя целью получение новых знаний при-

кладного характера, необходимых для создания реальных устройств, то Гюйгенс наметил себе линию движения от расчётов идеальных процессов на основе научных знаний к созданию реальных процессов и механизмов, которые отвечали бы таким знаниям. Тем не менее опытным путём Гюйгенс постепенно пришёл к выводу о невозможности определения ВСЕХ составляющих нужного технического устройства исключительно теоретическими расчётами, опирающимися на базу научных знаний [4]. Непростым оказалось соединение науки с последующими техническими изделиями на основе применения знаний научного уровня. Такое соединение более свойственно прикладным научным исследованиям.

Отсюда становится понятным возникновение и сохранение параллелизма траекторий развития науки и самоварного дела в России. Невозможно даже себе представить, что какая-то научная статья об исследовании специфических процессов, происходивших в самоварах, могла быть размещена в первом российском научном журнале *Commentarii Academiae scientiarum Imperialis Petropolitanae*, который издавался с 1728 по 1751 г. Например, с названием *Studium processus calor translatio ex carbone, ut aqua in samovar* (исследование процесса теплопередачи от древесных углей к воде в самоваре). На латыни это выглядит довольно искусственно, так как всему научному миру того времени прежде всего пришлось бы дополнительно объяснять, что представляет собой устройство, определяемое термином *samovar*, почему оно выбрано для исследования, и так далее. Ведь тогда изучалось главным образом то, что относилось к первому и второму уровням науки, а не к третьему — прикладному. Заметим, что и преподавание наук вместо латыни на русском языке «природными россиянами» в императорском Московском университете на всех его факультетах общим числом три началось лишь с 15 января 1768 года.

Собственно наука современного типа, обособившаяся в XVII столетии от других видов деятельности [5], в XVIII—XIX вв. (да и теперь) не нуждалась в самоварах как объектах для исследования. Прежде всего по очень простой причине психологического свойства, называемого замысленностью глаз. Если у вас с самого раннего детства на столе стоит самовар, которым семья постоянно пользуется день за днём (и так годами), то не может и мысли возникнуть о том, что его надо изучать на столь высоком познавательном уровне. Этот сосуд представлял собой обыденность повседневного интерьера двух минувших столетий, про которую все без исключения однотипно думали раньше и продолжают думать теперь примерно следующее. Раз он давно создан и продолжает воспроизводиться, то, стало быть, кто-то же вначале его проектировал со всеми сопутствующими расчётами научного свойства, одновременно с этим конструировал (опять же с опорой на расчёты), а уже затем производил внутри организованного типа машиностроительного производства. Так что нет никакой необходимости тратить время на повторное изучение и повторение пройденного пути с самого его начала. И эта изначально неверная логическая посылка в мышлении со временем затвердела, превратившись в устойчивый миф, притом без осознания его мифом. Таков ход рассуждений, опирающихся на обыденное человеческое мышление.

Далее, всякая наука подобна породившему её обществу, т. е. социоморфна, с определённым, но не всегда конкретно обозначенным заказом на результаты исследований [6]. Скорее формируются определённые ожидания от применения совокупности добытых и проверенных знаний. В продолжение рассматриваемого почти трёхсотлетнего периода времени ожидания были связаны с решением очень крупных проблем, а никак не с бытовыми несложными предметами. Прежде всего, на момент появления самовара наука занималась преимущественно вопросами механики, а не термодинамики, которая только-только начала складываться, оформившись лишь в течение XVIII века. К тому же классическая наука до начала XX столетия была по своей сути наукой идеального. Исследовались устойчивые, равновесные упорядоченные системы, представлявшиеся в виде систем замкнутых, если даже они не были таковыми в действительности. Ведь для замкнутых систем характерно линейное поведение, где на основе задания начальных параметров можно было с достаточной точностью на основе «порядка» рассчитать состояние объекта исследования через любой промежуток времени. А древесно-угольный самовар в его рабочем цикле — открытая система, обменивающаяся энергией, веществом и информацией с окружающей средой. Сложное по своему составу древесное топливо разрушается до простых элементов, газы рассеиваются, скрытая энергия переходит в тепло с последующей диссипацией в окружающем пространстве. И хотя австрийский физик Л. Больцман в 1872 г. заметил некие особенности поведения систем в состоянии хаоса со множеством присущих им степеней свободы, но «состыковать» энтропийную динамику с работой самовара в режиме самоорганизации происходящих в нём процессов никто не догадался [7]. Процесс — это технология, заложенная в изделие. Вследствие обыденности традиционного процесса преобразования в быту скрытой энергии органического топлива в ощущаемое людьми тепло, изучение этого привычного явления не представляло собой сколь-нибудь значимого интереса. Работает — и достаточно на фоне увлечения исследованием машин, как одного из центральных общетехнических понятий всего 19-го столетия. Под машинами тогда понимались исключительно орудия, имеющие внешнее движение частей.

Ещё один факт, который нельзя игнорировать — это суммарная малочисленность представителей классической науки в XVIII—XIX вв. — период её самоорганизации в самостоятельный институт общества. Достаточно отметить: 9/10 всех учёных двухтысячелетнего периода времени, начиная от рождения Христова, проживают в настоящее время. Просто персонально некому было заниматься второстепенными для науки самоварами в рассматриваемые два с лишним столетия, потому что перед научным сообществом в целом (когда оно возникло) государство периодически ставило более актуальные на тот момент вопросы, вызванные возникающими общественными потребностями, в числе которых — поддержание на должном уровне обороноспособности.

Существует также особенный взгляд на науку в целом — философский. Если под наукой и познанием вообще понимать не просто сумму знаний, а постоянное расширение способа восприятия человеком мира и себя в нём, то получается: знание существует в науке лишь как нечто, непрерывно про-

изводящее другое знание. Поэтому наука постоянно находится в принципиально переходном состоянии. И там, где знание не пребывает в состоянии производства другого знания, мы — вне науки, вне познания. А если мы можем зафиксировать знание где-нибудь иначе, например, в виде элемента, участвующего в производстве технически полезных предметов, в образовании и т. п., то мы должны отдавать себе отчет в том, что имеем здесь дело не с явлением науки, а с какими-то иными явлениями, подчиняющимися другим законам [8]. Но таблица 1 удовлетворяет и такому философскому истолковыванию её наполнения.

1.2. Эмпирически сложившееся понимание самоваров

Проанализируем теперь ту коллективную часть разума наших предков с её генетической организацией, которой присущ эмпирический метод познания действительности, опирающийся на исторический опыт, в данном случае, на опыт создания и совершенствования самоваров [9].

Не затрагивая техники и технологии производства этих изделий, обратимся к закреплённым в толковых словарях основным понятийным отличительным признакам самовара — бытового водогрейного устройства несложной конструкции (с точки зрения современной инженерной науки). За последние 150 лет в словарях неоднократно давался перечень базовых составляющих частей данного устройства с кратким их описанием, что может считаться устоявшимся, продуманным и обоснованным объективным отражением сущности рассматриваемого предмета. Если изложить толкование этих частей в сопоставительной таблице, получится следующее (таблица 2).

Таблица 2. Морфологическая таблица признаков самовара в толковых словарях

Автор толкового словаря	Годы издания словарей	Слагаемые части словарных определений слова «самовар»					
		Главный признак	Предназначение	Материал	Энергоузел	Топливо	Прочие признаки
Коллектив авторов	1822	Сосуд	Согревание воды	Металлический	Труба с решёткою внизу	Горящие угли	—
В.И. Даль	1866	Сосуд	Водогрейный	Большей частью медный	Труба и жаровня	Не указано	—
Д.Н. Ушаков	1935—1940	Прибор	Для кипячения воды	Металлический	Топка	Уголья	—
С.И. Ожегов	1949 г., 1992 г.	Сосуд	Для кипячения воды	Металлический	Топка — высокая трубка	Древесные угли	Кран
Логическая совместимость признаков в словарных определениях		Не совсем совпадает	Тождественно	Тождественно	Совместимо	Совместимо	Не совпадает

Анализируя базовые словарные определения самовара, видим, что за последние полтора столетия не изменилось его главное предназначение — кипячение воды — в качестве некоей целостной металлической конструкции, с обязательным внутренним энергоузлом вдоль центральной оси симметрии, тепло внутри которого продуцировалось древесным углем.

Конструкцию, найденную опытным путём ремесленниками XVIII века на основе доработки ряда предшествующих изделий, сходных по функциональному предназначению, примерно до середины XIX столетия изготавливали единично и малыми сериями по причине территориального нахождения в периферийной зоне развивавшейся тогда государственно значимой чёрной и цветной металлургии. Разрешение на производство всякой медной посуды для удовлетворения местных потребностей населения было оформлено в XVIII веке специальным императорским Указом. При выделке изделий из медных сплавов (среди которых был и самовар) наука не применялась, отчасти по причине существования широчайших параметров изделий «на глазок», притом изделия неизменно были работоспособными. Самовары копировали по образцу и подобию в разных городах, замечали какие-то недостатки, попутно исправляли их в единичном производстве, т. е. ещё до наступления стандартизации, выдавая изменения за свои конкурентные преимущества перед другими производителями. К примеру, если измерить сегодня самовары одного фасона и вместимости, но разных производителей, то многие их базовые детали сильно различаются по размерам и не поддаются взаимозаменяемости. Это подтвердило исследование итогов замеров выборки 100 самоваров из генеральной совокупности примерно 400 коллекционных единиц частного специализированного музея. Ведь тогдашние подмастерья, получившие надлежащую квалификацию, выпускались в самостоятельную производственную жизнь не только с набором знаний и умений, но и вместе с образцами (эталоном) самоваров от своих наставников. Кто-то из бывших подмастерьев позднее вносил по личному разумению и творческому порыву (но внутри сохранявшейся общей технологии производства) разные вариации, которые назывались непременно улучшениями и бесконтрольно расходились в разных географических направлениях.

Именно этим творческим хаосом автономно действовавших индивидов объясняется огромное разнообразие самоваров по размерам, вместимости, фасонам, архитектурным стилям, даже если судить по образцам, дошедшим в различном состоянии до нашего времени не более 5 % от их общего количества, выпущенного к рубежному 1917 году. Однако исходные конструктивно-технологические принципы были однотипными в течение многих десятилетий: жаровая труба для тлеющих углей с зольником внизу (энергоузел), ёмкость для воды с водоразборным краником и ручками для переноса с места на место. Периодический необходимый ремонт интенсивно эксплуатировавшихся изделий выполнялся также однотипно, продлевая на такие же десятилетия срок службы самоваров первоначально задуманной конструкции.

По своему функционалу самовар был своеобразным мобильным узкоспециализированным «филиалом» русской печи, которая безраздельно главенствовала в русском доме с Древней Руси до начала XX века [10]. Под само-

варную трубу в боковой части печного дымохода делалось специальное круглое отверстие, закрываемое съёмной заглушкой. Поэтому самовар мог «ставиться» в избе, а не только в открытом пространстве.

Другими словами, в тот двухсотлетний исторический период времени самоварное дело не нуждалось в науке с её требованиями к точности расчёта процессов (что требуется при оптимизационном подходе к каждому параметру научно формируемого изделия), хотя наука и самовары находились одновременно в едином пространстве и времени. Потребителям нужны были не научные исследования, а сами изделия — бытовые долговечные теплотехнические приборы определённой примерной вместимости в долях от русского ведра (12,29 литра), а позднее — и выбираемого по своему вкусу фасона (рисунки 1). Главным было удовлетворение конкретного сочетания потребностей, что вполне обеспечивали мастера-практики.

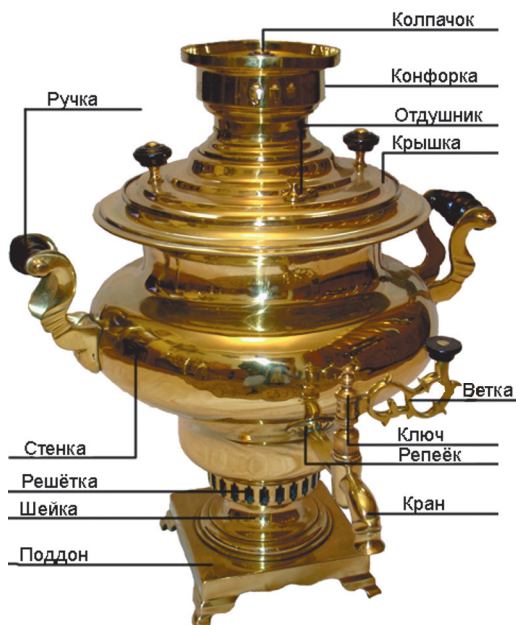


Рисунок 1. Внешне видимые детали самовара

Всем потребителям, жившим в XVIII — начале XX столетий, были безразличны:

- нестандартизованные размеры жаровых труб по их диаметрам (большему и меньшему) и высоте;
- размеры (с точностью до миллиметра) поддонов и конфорок;
- точный состав металлических сплавов, применявшихся в изделиях;
- степень механизации ручных операций в производстве для достижения абсолютной симметрии облика;
- исключительная точность водяной ёмкости самоваров по шкале замеров, соответствующей теперешним миллилитрам.

И так далее. Кому, скажем, был интересен тот факт, что на нагрев полуведёрного самовара вместимостью 6,15 литра при исходной температуре воды из колодца 8 °С следовало израсходовать навеску кусочков древесного угля общей массой 81 г, полученных до того пиролизом древесины при 550 °С, при коэффициенте полезного действия угля 85 % от его тления в жаровой самоварной трубе? Уголь всегда насыпали, да и сейчас насыпают в самовар пригоршнями без взвешивания, не измеряют также исходную температуру наливаемой в него воды: закипит, а как же иначе? Вот и существовали до сегодняшнего дня параллельно без взаимного интереса друг к другу наука с её точностью и самовар с заметным разбросом метрических параметров конкретных образцов, а также особенностей функционирования.

Во второй половине XX столетия Россия вместе с общемировой цивилизацией начала входить в новую эпоху — эпоху научно-технической революции постнеклассического этапа, когда роль науки скачкообразно возросла во всех сферах деятельности. Но как раз к этому времени фактически почти полностью отмерло производство древесноугольных самоваров, которые были вытеснены рядом бытовых устройств с использованием в них новых освоенных и удобных самих по себе источников тепловой энергии. Удовлетворительной модификации прежних конструктивных образцов (без их коренной переделки) не оказалось. Так, наука и самовар, ранее двигавшиеся параллельными курсами, окончательно разминулись, теперь не только в пространстве, но и во времени. Наука сделала рывок в скорости своего развития, а отставший от неё жаровой древесноугольный самовар уместился в маленьком кусочке культурного пространства (чаще — пространства музейного), уже не претендуя на активное постоянное существование в нынешней жизни социума. Теперь лишь эпизодически, по самым крупным семейным и общественным праздникам, отдельные работоспособные экземпляры разово используются по их прямому предназначению, в котором стал явно присутствовать элемент экзотики.

1.3. Возможно ли теперь соединение науки с самоварным делом

На фоне сохраняющегося интереса какой-то части разновозрастного населения России к самоварам, ожидается вопрос: есть ли здесь что-то осязаемое (помимо описательного характера исторических событий), которое могло бы заинтересовать науку и принести пользу не только сохранению, но и развитию самоварного дела на современном этапе нашего общества? Вокруг самовара за минувшие 280 лет скопилось множество разнородных сведений с варьирующейся степенью их достоверности и не всегда определённой значимости внутри общего термина «информация», тогда как наука призвана организовывать эту информацию в определённую систему знаний со своими законами. И если самовар — лишь наше национальное прошлое (и только прошлое), тогда он несёт на себе печать неподвижности, окаменелости, кото-

рое можно лишь документально фиксировать преимущественно в музейных целях. Если же в самоваре сохраняется какой-то потенциал будущего развития (что и надлежит научно выяснить), то после убедительного положительного ответа на принципиально важный вопрос наука способна проявить и несомненно проявит свой деятельностный характер. Поэтому даже обоснованное прояснение позиции самовара на шкале времени с градациями «прошлое — настоящее — будущее» представляет собой несомненный интерес.

С позиций научного анализа целым рядом подобных проясняющих вопросов (при их надлежащей проработке с наличием доказательств) могут быть следующие:

- разработка приемлемой классификации многочисленных фасонов (от 160 и более), известных к 1915 году, с выяснением возможности создания новых фасонов;
- проявление техноценоза (информационного отбора) на примере динамики производства самоваров в начале XX в.;
- причины устойчиво растущего использования самовара на территории России в течение двух столетий подряд, а также стремительного сокращения производства в минувшем веке;
- динамика предполагаемых изменений в дальней перспективе социума России с вычленением категорий лиц, продолжающих пользоваться традиционным самоваром;
- исследование процесса тления древесных углей в жаровой топке с передачей тепла воде (температурные диапазоны, скорость процесса и его профиль, средний температурный напор, уточнение коэффициента полезного действия теплопередачи и т. п.) [11];
- технический анализ возможности применения энергоносителей, отличных от древесного угля;
- границы «осовременивания» самовара по его технической сущности и внешним формам;
- анализ перспектив создания порционных бездымных древесноугольных брикетов оптимальной геометрической формы;
- анализ механизма формирования ароматов «копчёной» воды особого вкуса;
- допустимый диапазон конструктивных изменений традиционного самовара в соответствии с современным уровнем металлообработки и просматривающимися тенденциями;
- исследование возможностей и направлений автоматизации самовара;
- перспективы применения 3D-технологий в изготовлении самоваров под индивидуальные запросы пользователей.

Как видим, эти и иные вопросы научного характера, относящиеся к самовару и самоварному делу, не обращены исключительно в прошлое, а помогают аргументированно и целостно осмыслить ситуацию в пространстве и времени. Только на основе знаний, полученных при глубоком комплексном исследовании динамики этого бытового теплотехнического прибора, можно будет делать уверенные заключения о вероятности его будущего использования в каком-то приемлемом для этого виде. Из методов исследования, которые

наиболее приемлемы в существующем информационном пространстве длительной протяжённости, следует обратить внимание на контент-анализ, а также теоретико-методологический и сравнительный анализ различных источников по фокусной проблематике. И всё это в границах современных вероятностных представлений о многих сторонах изучаемого вопроса.

1.4. Выводы

Несмотря на отсутствие в настоящее время каких бы то ни было научных исследований комплекса технико-технологических вопросов, связанных с самоваром, невозможно обойти стороной процессы возникновения и развития этого самобытного теплотехнического кухонного прибора национальной значимости. В самовары разных вариаций к середине XVIII века (кухни на одно-три блюда сразу, сбитенники, чайные машины) ремесленниками был изначально заложен серьёзный жизненный конструктивно-технологический потенциал на основе эмпирических сведений, усвоенных от пришедших из разных стран изделий-предшественников с многовековой биографией. Этот потенциал даже без его научного осмысления оказался огромным и заметно раскрылся в течение всего XIX века, превратившись к началу 20-го столетия в яркое культурное явление внутри и вне России, вследствие чего самовар бесспорно и прочно утвердился в искусствоведческой категории «русский художественный металл».

Исторически наука и практика прямо не взаимодействовали между собой в самоварном деле. Отчасти этим объясняется консервирование в изделии данного класса однажды найденных в XVIII веке технико-технологических решений, отнюдь не бесспорных с позиций технических высот, достигнутых на сегодня. Но в то же время за истекший 280-летний период накопилась масса сведений, вполне достаточных для успешной научной их обработки, начиная с химической термодинамики процессов. В связи с этим можно заключить:

1. Самовар, таким образом, предоставляет обширную базу эмпирически накопленных разнородных сведений в форме массивов данных для теоретического осмысления и формализации с помощью математики раздела вероятностей и нечёткой логики, которые могут быть продуктивно осмыслены.
2. Многостороннее изучение русского самовара предполагает применение разных методов, как теоретических (классификации, хронологии, аналогий, моделирования и т. п., так и относящихся к эмпирическим научным методам (наблюдение, измерение, прикладное исследование, эксперимент).
3. На основе комплексного научного подхода возможна выработка ряда обоснованных рекомендаций в части оптимизации многих своих признаков. От «вмешательства» науки с учётом исследования процессов самоорганизации, протекающих в самоваре, безусловно, должна появиться грамотная вероятность модернизации традиционного самовара с внесе-

нием в него конструктивных изменений определённой направленности без снижения главных потребительских признаков.

4. При научном осмыслении массивов эмпирических фактов вполне возможно появление микроминиатюризации и автоматизации в некоторых процессах, наблюдаемых в функциональном комплексе процессов древесноугольного самовара. Возможно и предположение о целесообразности проведения некоторых изменений с существенным расширением возможностей старинной конструкции при её добротности, уже проверенной временем.

Следует также не забывать и о том, что всё сегодняшнее знание, если рассматривать его с позиций завтрашнего дня, это парадигматически закреплённое незнание. Иными словами, в таком контексте наука может быть как источником знаний, так и источником заблуждений, преодолеваемых с течением времени.

Литература

1. Еськов, В.М., Еськов, В.В., Филатов, М.А. Третья глобальная парадигма. Современное естествознание в контексте неопределённости. Том 2. Монография. — Тула.: Изд-во ТулГУ, 2016. — 388 с.
2. Электронный ресурс <http://tihomirovsergeygeorgievich.odnako.org/> Тихомиров С.Г. Феномен науки. В 5 частях, 2012.
3. Логвинов, В.В. Открытия и достижения науки и техники за последние 570 лет. Летопись. 1440—2010 гг. — М.: URSS: ЛЕНАНД, 2015. — 864 с.
4. Розин, В.М. Техника и технология: от каменных орудий до Интернета и роботов. Монография. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет. 2016. — 280 с.
5. Любарский, Г.Ю. Рождение науки. Аналитическая морфология, классификационная система, научный метод. — М.: ЯСК, 2015. — 191 с.
6. Дерлугьян, Г. Как устроен этот мир. Наброски на макросоциологические темы. Изд. третье, исправленное. — М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2017. — 384 с.
7. Каретин, Ю.А. Самоорганизация живых систем. Краткий курс синергетики для биологов: Учебник. — Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2017. — 540 с.
8. Кнорринг, В.Г. История и методология науки и техники. Информационная сфера человеческой деятельности от промышленного переворота XVIII века до возникновения электроники: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во СПбПУ, 2017. — 318 с.
9. Родзинский, Д.Л. Абсолютная природа разума: Онтолого-антропологическая парадигма: бытие и небытие. Изд. 2-е — М.: ЛЕНАНД, 2017. — 200 с.
10. Павловская, А.В. Русская кухня в условиях глобализации. Материалы II Международного симпозиума. История еды и традиции питания народов мира. 29—31 октября 2015 г. Выпуск II. — М.: МГУ им. М.В.Ломоносова. Центр по изучению взаимодействия культур, 2016. — 460 с.
11. Гамбург, Ю.Д. Химическая термодинамика: учебное пособие. — М., Лаборатория знаний, 2016 г. — 237 с.

ГЛАВА 2

КОНЦЕПТ СЛОВА «САМОВАР» ПРИ ЕГО ВРЕМЕННÓМ УГЛУБЛЕНИИ И ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАСШИРЕНИИ

До настоящего времени существует расплывчатость в лингвистическом позиционировании лексемы «самовар» как по её принадлежности строго к русскому языку, так и по части применимости к описанию «самоварных» артефактов, появившихся в результате археологических раскопок в других странах и датированных периодами времени до начала современного летоисчисления. Эта неопределённость происхождения термина порождает ненаучные по своей сути и ни на что не опирающиеся споры (больше похожие на высказывание сугубо личных мнений) о приоритете возникновения названия бытового водогрейного устройства. Проблема так и не решена до сих пор. Поэтому упорядочение применения определений «самовар» и «русский самовар» на основе когнитивной лингвистики будет бесполезным для отечественной этнографии (начиная со второй трети XVIII века), а также для музейного дела.

2.1. Зёрна сомнений в толковании слова «самовар» по его принадлежности

Однозначность понимания в русском языке слова «самовар» — национального металлического водогрейного устройства, начиная с первой половины XVIII века, отсчитывают, в основном, с даты издания В.И. Далем «Словаря живого великорусского языка». Тем не менее, он не даёт ответов на целый ряд вопросов, возникших значительно позднее в результате появления новых фактов в данном секторе этнографии, а также вследствие развития различных отраслей науки. Практически во всех публикациях, посвящённых самовару, его название толкуется исключительно через членимость слова в виде составного и на первый взгляд очень прозрачного понятия, образованного якобы из двух самостоятельных более коротких слов русского языка: «сам» (что означает автономность процесса после его инициирования) и «варить» (то есть доводить до кипения и кипятить после этого некоторое время). Попытки каким-либо образом объяснить наличие в языках иных языковых групп схожих слов, обозначавших ещё задолго до XVIII века с высокой когерентностью тот же самый предмет — самовар (например, арабского السامور «самаавар», читаемого справа налево, или турецкого seta-ver), получают от нынешних защитников конкретного предмета русской

национальной культуры не совсем убедительные ссылки на губернские опять же русскоязычные вариации названий XIX века. В перечень аргументов попадает и такое: в Курске ещё два века тому назад его называли «самокипец», в Вятке — «водогрей». Из подобных толкований выводится следующее расхожее утверждение с определённой логически подразумеваемой подосновой: русское «самовар» вместе с соответствующими ему образцами социокультурного почти трёхвекового пласта времени представляется, безусловно, верным определением, принадлежащим только русскоязычному миру. На этом постулате базируется организация тематических музейных экспозиций, как строго самоварных, так и с включением данного предмета быта в российские интерьеры двух минувших веков.

Понятно, что в эту устоявшуюся и давно принятую в России схему совершенно не укладывается звуковое и смысловое совпадение на первый взгляд ясного названия с аналогичными «досамоварными» смысловыми определениями, принадлежащими далеко не родственным языкам, если только оно не заимствовано из великорусского языка, сложившегося целостно, в основном, к концу XVII века. Объективное же рассмотрение истоков возникновения многих слов и географических названий как на территории нынешней России, так и в ряде зарубежных стран, привело в XX веке к появлению совершенно иной точки зрения, затрагивающей этимологию слов и опирающейся на интервал времени более серьёзной глубины формирования в толще минувшего времени, если само время рассматривать в масштабе, исчисляемом в ретроспективе десятками тысяч лет [1]. Этимология ведь не столько наука о происхождении собственно слов и словообразований, сколько наука о скрытых в них значениях, дошедших до настоящего времени почти всегда с искажениями первоначального их звучания и написания. Бесспорна научная парадигма в лингвистике нашего времени: язык в целом отражает общие представления всех его носителей о том, как устроен мир, а отдельные слова — базовые понятия о предметах и явлениях.

2.2. Углубление поиска происхождения слова во времени

В рассматриваемом здесь случае учитывается факт наличия слова «самовар» в оригинальных иностранных источниках на других языках много раньше XVIII века, когда русский самовар появился в виде конкретного бытового предмета. Следовательно, какая-то совокупность явлений, сопутствующих нагреву воды до кипения, была информационно закреплена человечеством в этом слове задолго до появления русского самовара. Поэтому нельзя с уверенностью утверждать, что оно появилось в России и только затем заимствовано другими. Данный тезис опирается на высказывание А.А. Потебни в 1862 году: «Слово есть средство образования понятия».

В противоположность распространённому убеждению большинства лингвистов о первичности звуковой основы языка, за которой следует смысловая

часть, Ноам Хомский полагает, что язык — это «смысл со звуком», причём разговорная речь в равной степени является как продуктом культуры, так и следствием врождённых генетических инстинктов человека [2], в частности, языкового инстинкта. В таком случае, за основу лингвистической ситуации можно взять простейший по звучанию слоговой протоязык, свойственный неким цивилизациям в глубине веков, предположительно до 50 000—100 000 лет тому назад, в котором каждый согласный и каждый гласный звук имел внутреннее смысловое многозначное наполнение в зависимости от того, с какой буквой они сочетались в слогах и по какую сторону в конкретном слоге стоял гласный звук от согласного. Исходным постулатом в такой логике служит утверждение о том, что нынешняя цивилизация, насчитывающая не более 8 000 лет обозримой истории, — далеко не первая в последние миллионы лет существования нашей планеты.

Гипотезе существования протоязыка уже почти два столетия, но только в последние 20 лет появился ряд работ, удовлетворяющих строгим критериям научного исследования — с внутренней непротиворечивостью между причинами (в виде осязаемых материальных факторов) и следствием, логически выводимым на их основе. Письменность в протоязыке, как и в любом последующем языке, фиксировала звуки своеобразными смыслонаполненными буквами и слогами, обеспечивая тем самым сохранение некоей информации на длительный период. Ничего удивительного в подобном подходе нет, ибо наука на основе исследования типов Y-хромосом и митохондриальной ДНК признаёт сейчас как минимум общих африканских предков человечества на всей планете Земля, причём это положение введено в учебники географии 7-го класса средней школы. Иными словами, древние носители языка были вначале относительно единой немногочисленной группой. Затем растущее людское сообщество в продолжение тысячелетий очень неторопливо мигрировало столетие за столетием по пространству планеты Земля, оседая в удобных для жизни местах, где познавало иную окружающую среду, формируя под влиянием особенностей климата и пищи сквозь десятки поколений свои локальные этнокультурные отличия и собственные языки. В таком процессе взаимодействия пространства и времени сохранялось очень немного из давней первоначальной архаики, которое постепенно стало непонятным через сотни человеческих поколений вследствие постоянного развития обществ и устремления людей в новое с закономерным «стиранием» памяти прошлого из-за утери устных толкований звучаний и значений переходящих по наследству слов. Ведь мышление и сознание невербально.

Вышеупомянутые языки, в которых самовар звучит очень похоже, относятся совершенно к несхожим между собой языковым группам. Так, древнеславянский язык представляет собой восточнославянскую группу языков славянской ветви индоевропейской языковой семьи. Турецкий язык — из тюркской ветви гипотетической алтайской семьи языков. Испанский язык относится к романской группе, а арабский — к семитской ветви афразийской семьи языков. Ничего общего, а слово «самовар» — примерно одинаковое по звучанию и смыслу, притом появилось оно задолго до возникновения русского самовара! Поэтому будем подвергать анализу не особенности звуко-

вой и письменной речи столь несхожих языковых систем, а в конкретном анализируемом слове САМОВАР попробуем опереться на значения самих звуков (гласных и согласных), их сочетаний в простейших слогах протоязыка, дошедшего до нас в начертаниях рунического типа на камнях (петроглифы) с определённым научно сроком их возникновения посредством применения радиоуглеродного метода. Сам по себе такой метод не даёт очень точного (до года или десятилетия) определения даты появления артефакта с письменностью на нём, но с погрешностью в пределах 200—500 и даже 1000 лет ему можно вполне доверять. Найденные в самых разных местах на планете многочисленные артефакты числом до 50 тысяч имеют подтверждённую датировку письменности от 20 000 лет тому назад и ранее [3], так что с отклонением в тысячу лет можно смириться. Важно главное в них: такие смыслоёмкие буквы и слоги были в реальном употреблении, причём отдельные слова, составленные прямыми «чертами и резами», современный гражданин России может даже теперь прочесть и однозначно понять. Следовательно, преемственность звуков, слов и заложенных в них смыслов до некоторой степени сохранилась через десятки тысяч лет (рисунок 1, взят из Inet). То есть, некое отображение действительности (инварианта информации) может быть закреплено в целостном значении слова, пусть даже оно используется разными народами [4].

В таком крупноблочном масштабе времени имеет смысл обозначить здесь известный феномен забвения и последующего открытия того же самого явления тысячелетия спустя в условиях полного и надёжного информационного отрыва от далёких предков. Показательный материальный пример — древние гальванические элементы для получения электрического тока, конструктивно до тонкостей совпадающие с современными, но найденные археологами уже после массового появления на рынке теперешних пальчиковых батареек. В аналогичных случаях поражает петлеобразность мыслительных траекторий, выходящих на одинаковые итоговые решения в таких всплесках интеллекта через тысячелетние пустоты между похожими предметами материальной культуры.

Забытые (и тем самым многообразные) формы знания оцениваются как **вневременные**, равнозначные с актуальным знанием, а не как относящиеся к «прошлому». В этом направлении, пожалуй, основательнее других формирование протоязыка с последующим его разделением на национальные языки и группы исследовал Ю.А. Мансуров. В своей работе [5, с. 255] он пишет: «...черты и резы, суть выражения письменности не одних, собственно, славянонорусов, а по существу всего человечества. На момент их появления самые первые знаки письма, вероятно, выполняли роль символов, содержащих в себе огромное количество понятий, какие имелись у людей только в образах отражённой реальности».

Академик Н.Я. Марр почти сто лет тому назад полагал, что в основе образования словарного запаса всего человечества во всём его многообразии лежали когда-то давно четыре первичных звуковых комплекса: сал, бер, йон, рош, — притом они были асемантически [6]. Обозначенные звуки в основном входят и в рассматриваемое здесь слово «самовар».

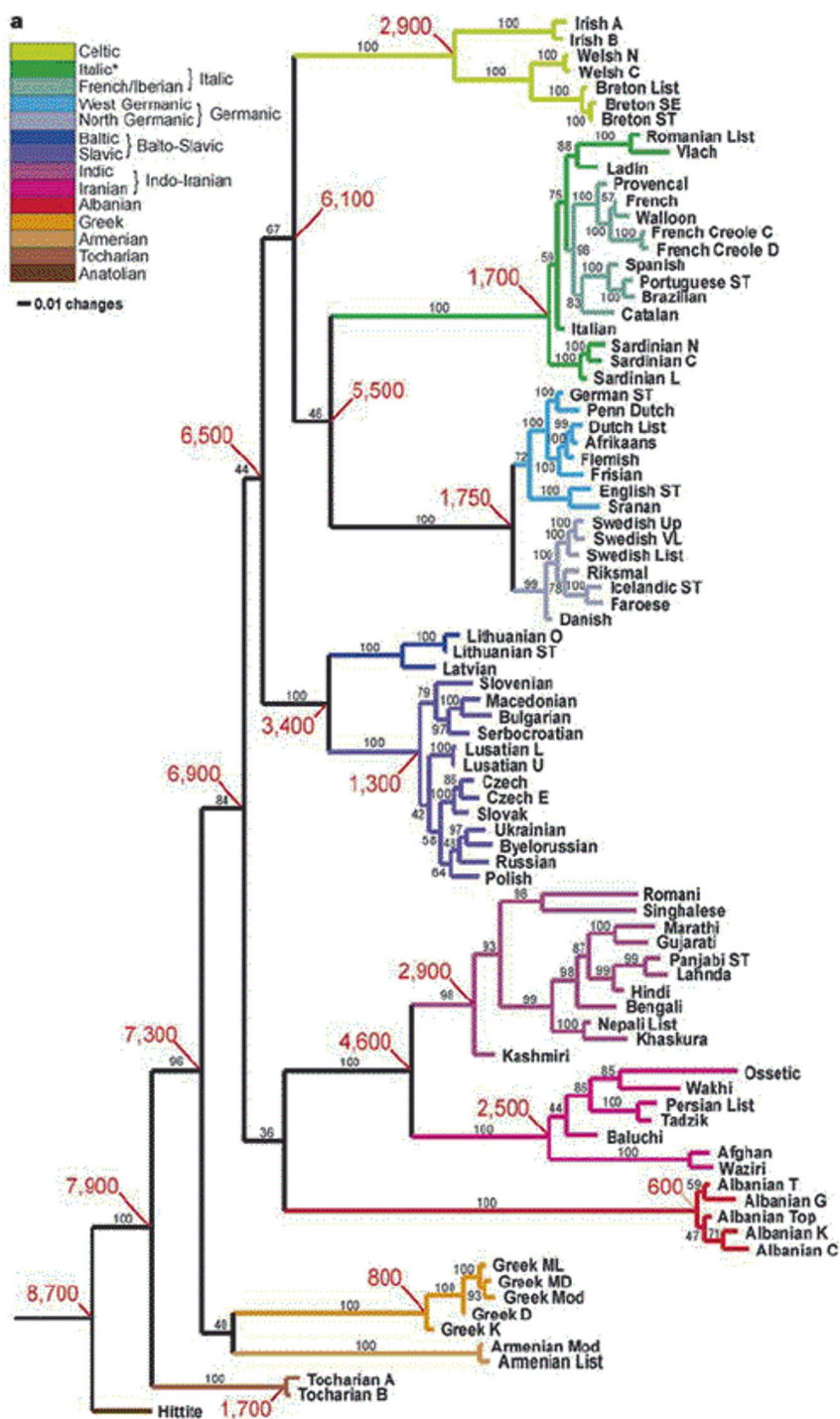


Рисунок 1. Генеалогическая таблица языков (R. Gray, Q. Atkinson)

протоязыка по соотносению языка и понятийного мышления. Данный слог в нём означает «работа продолжительная светом». В современном понимании — это лазерные технологии, присутствующие в том числе для записи информации лучом на любом компакт-диске с её последующим лучевым считыванием на компьютере.

Составленная на основе данных науки карта направления заселения территорий во времени, показывает следующее (рисунок 2, взят из Inet). На сегодня наука считает доказанным положение, что ближневосточный (нынче преимущественно арабский) мир является древним ядром цивилизаций, которые при расселении с течением времени своих представителей в северном, восточном и западном направлениях дали впоследствии обильное разнообразие самобытных культур. Поэтому аргументация Н.Н. Вашкевича о сильном влиянии арабского языка на русский — не вымысел, а имеет под собой материальную основу, не отменяющую тем не менее гипотезу о более древнем слоговом протоязыке, на котором есть смысл остановиться в ходе анализа слова САМОВАР.

2.3. Расшифровка кода СМВР с позиций протоязыка

Итак, *общим во всех упоминающихся выше вариантах слова «самовар» является наличие согласной основы СМВР, представляющей собой (при дополнении гласными) четыре предельно сжатых слота, образующие в соответствии с теорией знаний один фрейм.* Согласно М. Минскому [8], фрейм — это структура данных, предназначенная для представления стереотипной ситуации. Более развернуто можно сказать, что фрейм (рамка) является концептуальной структурой для декларативного представления знаний о типизированной тематически единой ситуации, содержащей слоты (щели), связанные между собой определёнными семантическими отношениями. Рамка в этом смысле напоминает общую голограмму для каждой части, её составляющей. Притом голограмма достаточно жёстко структурирует как смысловые взаимоотношения частей, так и отношения между частями и целым.

По сегодняшнему теоретическому осмыслению протоязыка, первая буква «С» обозначала в нём сущность как таковую (сына Бога). Стихия её — огонь, удел — счастливая жизнь. Добавление знаменательной первой буквы многих алфавитов «А» (как протяжённость следования) за буквой «С» (если читать слева направо) образует слог «СА» с понятием слота — «сущность, реально сложившаяся во времени, не имеющая крови». Бескровность означает здесь неодушевлённый предмет [9].

Буква «М» — рождение, появление в этом мире, что усиливается и укрепляется протяжённостью во времени посредством добавления буквы «А» справа с образованием слота, фиксирующего понятие «рождение, как процесс во времени». Отсюда древнейшее во многих языках слово «МАМА» — рождающая рождающих. Буква же «О» отмечала жёлтый (золотой) цвет, а в сочетании «МО» означало прах предков — появление с течением времени костных кальциевых останков похожего цвета. Можно такое толкование приписать

с некоторой натяжкой накипи — тоже кальциевому осадку, быстро образующемуся из воды на поверхности металла, передающего тепло воде, но вероятнее всего, представляется употребление именно слога «МА» в рассматриваемом слове.

Буква «В» означала тиражирование чего-то вновь и вновь, а также белую жидкую субстанцию (жидкость), к которой относились и вода, и молоко. Тем более что закипающая вода имеет при этом короткую фазу явно белого цвета из-за появления в ней массы микропузырьков пара, что называют в течение последних столетий «белый ключ». «ВА» не меняет значения согласной буквы, сохраняя лишь её протяжённость во времени, зато «АВ» образует слот со значением «начало процесса тиражирования».

Буква «Р» — признак работы. Стихия этой буквы — огонь. Солнце «РА» — работа огнём, продолжающаяся во времени. Присоединение же «А» спереди «Р» сформировало слот «АР», обозначавший «затемнённое воспринятое, или отражённое сияние огня, работы». В современном понимании — восприятие водой и человеком видимых и невидимых (затемнённых) световых и тепловых (инфракрасных) лучей от источника такого излучения. Отсюда же окончания слов «пахарь», «пекарь» и др.

Таким образом, статический фрейм СА-МА-АВ-АР в качестве структуры знаний протоязыка буквально говорил о следующем: неодушевлённая сущность, способствующая постепенному появлению раз за разом белой жидкости (кипящей воды) через отражение в жидкости (восприятие жидкостью) сияния огня как энергии. В белорусском языке сейчас так и пишется: «САМАВАР». Поэтому рассматриваемое слово является классической лексемой. Отметим, что запись слова только согласными буквами СМВР практически ничего не изменяет в понимании смысла, заложенного в него, записано ли это слово в арабском, турецком или ином современном словаре [10]. Смысл един, обладает экстралингвистической наполненностью, его перевод не требуется, поэтому сам собой исчезает вопрос о заимствовании данного понятия русскими из какого-либо другого поименованного языка, либо наоборот, переноса его из России в разные стороны света.

Гипотеза появления названия «самаавар» в протоязыке с наполнением его определённым смыслом вполне удовлетворительно и непротиворечиво объясняет в том числе факт, опубликованный учёным-археологом Т.И. Ахундовым о самоваре в виде глиняного сосуда овоидной формы с конусовидной трубой внутри, найденного при раскопках в азербайджанском селе Дашуст (район Шеки). Его возраст определён старше 3,5 тысячи лет [11] и относится к позднему бронзовому веку. Принципиальное отличие находки от глиняных ёмкостей разных древних форм с овоидным дном — наличие неотъёмной вертикальной трубы, проходящей от низа ёмкости по центру сквозь воду и выдающей над окружающей её водой огонь, дым, жар, что необычно для древнего мира. С большой вероятностью предполагается ритуальное значение такого сосуда в древних религиозных культах, к которому также полностью применимо слово «самаавар» из рассмотренных слогов. На границе перехода к летосчислению от рождения Христова, известны уже бронзовые сосуды, схема работы которых повторяет имеющуюся у глиняного предка.

Таким образом, если вначале было слово, достаточно полно объясняющее способ работы некоего устройства, а много позднее этого слова, обладающего универсальностью (но прошедшего период забвения), стали появляться предметы, полностью удовлетворяющие объёмному смыслу, заложенному в нём, исчезает языковая и временная основа противоречий, связанных в рассматриваемом случае с распространённым в наше время словом «самовар». Забвение ведь связано с конечностью полного жизненного цикла индивида и ограниченностью познавательных возможностей отдельно взятого человека. Забвение вбрасывает элемент дискретности в непрерывный процесс общечеловеческого восприятия, «разрывая» тем самым пространство памяти на отдельные «клички» моментов — воспоминаний, восстановить целостность которого более способен долгоживущий организм людского сообщества в целом. В данном случае просматривается такая последовательность событий по цепочке: *описание явления нагрева воды → глиняный предмет необычной формы с особым технологическим приёмом теплопередачи → слово протоязыка → его забвение → возрождение из металла конструктивно похожего предмета с аналогичной функцией теплообмена → возрождение полузабытого слова* с последующей фиксацией его в словарях без потребности в переводе на другие языки.

2.4. Свёртывание-развёртывание информации во времени

Механизм возвращения из тысячелетнего забвения некоторых явлений с предметами, в которых они встроены, не покажется невероятным, если предположить следующее. То, что в древности с её очень медленным темпом жизни наблюдалось в течение ряда поколений подряд, через примитивное много раз повторявшееся короткое описание через слово, либо несколько слов, вошло микромутацией в генетический код человека (тоже язык, только биологический!) в качестве предпосылки последующего распознавания через слово-катализатор. А когда этим же словом называли что-то подобное столетия спустя, генетика запустила механизм обращения к глубинной памяти [12]. И первичное восприятие ситуации с предметом, как уже когда-то знакомым, возникло в одном из последующих поколений людей.

При рассмотрении данной лексемы не следует упускать из виду более плотную свёртку информации в ней до единичных звуков, которая не присуща в таком объёме современным языкам с их цивилизационно развитым полиморфизмом [13]. На примеры очень плотной информационной свёртки мы сейчас не обращаем внимания, пользуясь знаками и словами почти всегда без глубинного осмысления заложенного в них первоначального смысла. Так, число «пи», обозначаемое единственной буквой греческого языка π (первая буква слова $\pi\epsilon\rho\iota\phi\acute{\epsilon}\rho\epsilon\iota\varsigma$ — окружность) и известное каждому старшекласснику на нашей планете, несёт внутри себя числовую иррациональную бесконечность, обозначая сущность — отношение длины окружности к её диаметру.

Аргументация действенности механизма вербальной передачи информации (понятий) через лексику для адекватного восприятия невербальной ситуации (предмета) опирается на принцип информационного обмена, отражённый на следующей схеме (рисунок 3). Вначале происходит свёртка информации в некую символику, называемую языком — кодирование. Затем отправитель сообщения передаёт закодированное сообщение получателю. Тот, в свою очередь, декодирует сообщение по тем же правилам, по которым происходило кодирование, восстанавливая в развёрнутом виде полученную информацию (понятия). Единственное условие для соблюдения адекватности переданного смысла — понимание языка, в котором осуществлялась первичное кодирование, т. е. наличие связанного с этим языком мышления [14].

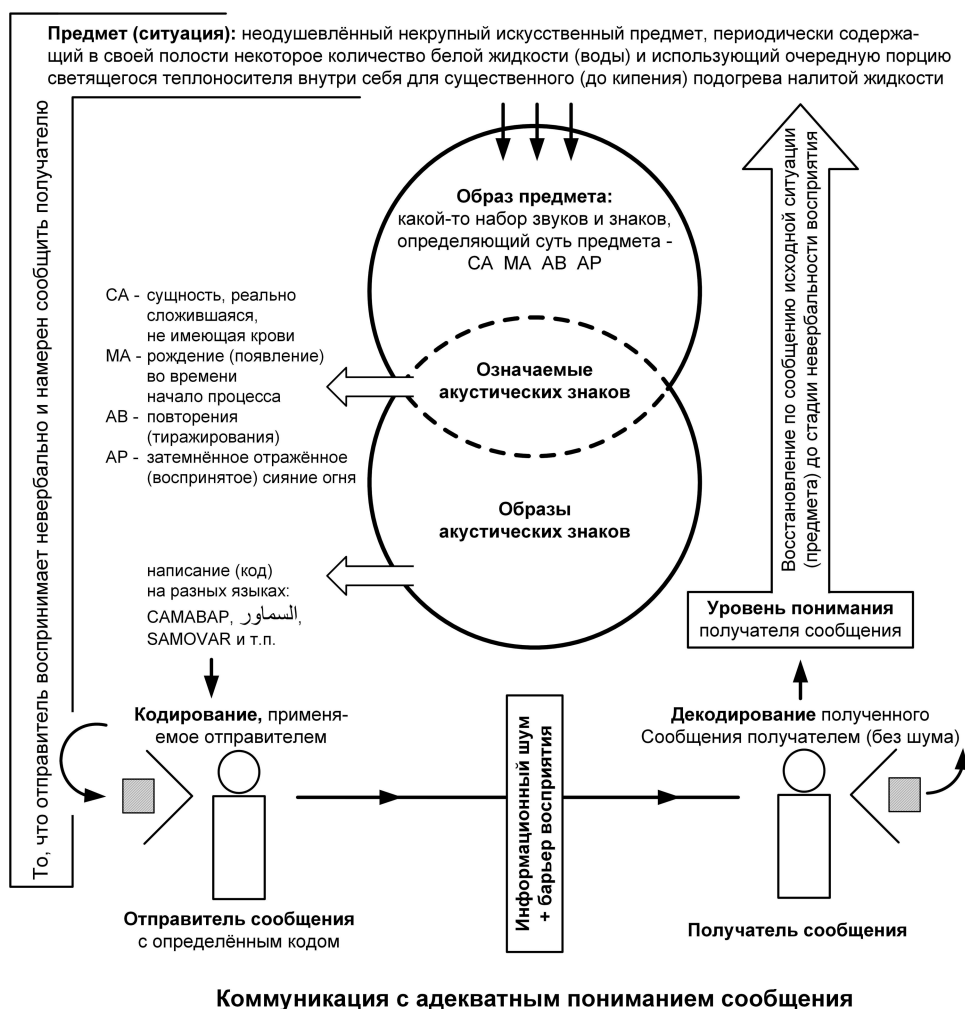


Рисунок 3. Механизм вербальной передачи информации

В описанной последовательности основными препятствиями на всём пути передачи информации являются: барьер восприятия акустических сигналов с возможным информационным шумом, некорректное декодирование полученного сообщения и недостаточный уровень тематической осведомлённости принимающего субъекта, становящиеся препятствиями на линии идентификации полученного сигнала с ситуацией (предметом), которые явились источником формирования принятого сообщения [15]. Притом изначальное понимание ситуации (как и правильно понимаемой конечной) носит по своей природе исключительно аналоговый характер, а кодирование поддаётся дигитализации (цифровизации). Поэтому рисунок 3 может быть предельно коротко изложен следующей цепочкой: аналоговое понимание — цифровое кодирование — аналоговое высвобождение первичного понимания. «Слово» и «словить» смысл — почти близнецы. Афористично эту мысль изложил блищем наш известный лингвист А. Зализняк: «Нет вещи без образа».

Для проверки работы информационной цепочки применительно к слову «самовар» сопоставим обозначаемые этим словом, идентичным по звучанию на русском языке и на фарси, предметы одинакового назначения (в данном случае самовары фасона «фонарь»), произведённые в России в последней четверти 19-го столетия (рисунок 4) и современном Иране (рисунок 5). Конструкции тоже идентичны. Восточные особенности изделия отражены в виде дополнительного поверхностного чеканного орнамента тулова и крышки (с накладками в некоторых местах), но функционально, технически и зри-



Рисунок 4. Самовар российский, конец XIX в.



Рисунок 5. Самовар иранский, начало XXI в.

тельно это близнецы, несмотря на заметный интервал времени, отделяющий один предмет от другого.

Всё это убедительно подтверждает наличие многофакторной преемственности в коммуникативной сфере разных народов. Например, широко распространённое в мире слово «культура», одним из предметов которой в России является самовар, с позиций протоязыка расшифровывается несложно: кул — ту — ра, т. е. кольцо — той — вечности (через смену поколений).

2.5. Выводы

Если допустить наличие протоязыка как объективно существующего факта человеческой истории со сменяемостью цивилизаций на нашей планете через их исчезновение и последующее возрождение через десятки тысяч «свободных» лет от развития очередной человеческой цивилизации, следует отметить следующее. Мышление и понимание — невербальны, поэтому слоговая звуковая кодировка в предельно сжатой форме отражает какие-то предметы и явления в самой их сути. На этом основании можно сделать следующие выводы:

1. Лексема «самовар» (самаавар) могла возникнуть много тысяч лет тому назад в протоязыке как априорное отражение реальности. Наполнена она объёмным смысловым содержанием, выходящим за рамки русского языка, упрощение смысла в котором в начале XVIII века произошло вследствие соединения двух существовавших до того понятных и односложных слов беглой буквой «О» в соответствии с национальными языковыми правилами. Но звучание древних слогов на разных современных языках осталось фактически идентичным, к тому же это русское слово не подпадает под членимость при переводе на другие языки, так как не является в них заимствованием из русского языка. Одновременно с этим исчезает основа для споров о затерянном в минувших тысячелетиях приоритете первичной несложной конструкции «казана с трубой» в вариантах её предельного упрощения до самых главных базовых элементов, принципиально отличающих конструкцию самовара от любых иных ёмкостей бытового теплотехнического предназначения.
2. Начиная с устоявшегося словарного определения В.И. Даля в 1866 г., представление данного предмета нашей национальной культуры, выполненного из цветных металлов и имеющего в самом себе ряд самобытных отличий конструкции, более точно соответствует смысловому содержанию при добавлении уточнения «русский». В словосочетании «русский самовар» правомерно звучит объединение почти до степени неразличимости таких конструктивных вариантов, работающих автономно на горящем (тлеющем) древесном угле в качестве энергоносителя, как сбитенник с носиком для розлива напитков, походная кухня для густой пищи без краника, кофейник, водогрейные сосуды с краниками.

3. Теплотехнические бытовые устройства, использующие встроенные в них электронагревательные элементы, не имеют признаков огня и «отражённого света», чему соответствовал заключительный слог (слот) «АР» в протоязыке. С лингвистической точки зрения при опоре на протоязык, тем самым нарушается фрейм в целом. В таком случае электросамовары даже лингвистически — это мутанты, лишённые смысловой наполненности знаниями и только внешне напоминающие образцы истинных самоваров. В качестве проверки можно написать рядом два определения: «настоящий русский самовар», «электросамовар», а затем попытаться поставить между ними знак тождества. У экспериментатора, прекрасно владеющего русским языком в качестве родного, *переданного ему несколькими поколениями предков*, отмеченные определения никак не состыкуются с личным внутренним (инстинктивно генетическим) языковым ощущением разницы в главной сути этих устройств.
4. К самоварам с языковой точки зрения можно отнести только то устройство, вода в котором увеличивает температуру под воздействием теплоэнергии видимого огня и доводится до белого цвета (начальная стадия кипения «белый ключ»). Соответственно, сосуды для понижения температурных параметров (фонтаны) имеют вектор процесса обратной направленности — отъём тепловой энергии, поэтому строго логически не имеют лингвистического основания для причисления их к самоварному семейству, несмотря на внешнюю с ними схожесть.
5. Имеющиеся в России музеи самоваров наиболее адекватно соответствуют определению «музей русского самовара». В таком случае, в уточнённое смысловое понятие не будет привноситься мультикультурная путаница, возникающая при попытках объединения в одном и том же слове древних и конструктивно более простых керамических и бронзовых предметов для нагревания воды из разных мест и стран с более поздними усовершенствованными конструкциями, свойственными русскому древесноугольному самовару. Тем более что русский самовар заметно отличается от них конструктивно, полностью соответствуя искусствоведческой категории «русский художественный металл».

Литература

1. Детярёв, В.Н. Протоязык: Первое слово Первого времени. — М.: Белые альвы, 2012. — 116 с.
2. Минский, М. Фреймы для представления знаний; пер. с англ. — М.: «Энергия», 1978. — 151 с.
3. Попова, З.Д., Стернин, И.А. Когнитивная лингвистика. — М.: АСТ: Восток-Запад, 2010. — 314 с.
4. Комлев Н.Г. Компоненты содержательной структуры слова. Изд. 4-е. — М.: Либроком, 2012. — 192 с.
5. Мансуров, Ю.А. Значица: Мировой алфавит. Законы исторического словообразования. — М.: Белые альвы, 2007. — 336 с.

6. Петренко, Д.И., Штайн, К.Э. Лингвистическая палеонтология культуры: Языкознание. Кавказоведение: Монография. — Ростов-на-Дону: ИП К.Р. Попов («Полиграф-Сервис»), 2017. — 462 с.
7. Вашкевич, Н.Н. Всемирный периодический закон. Введение в смысловую логику. — Пермь, ОАО ИПК «Звезда», 2010. — 703 с.
8. Минский, М. Фреймы для представления знаний; пер. с англ. — М.: «Энергия», 1978. — 151 с.
9. Дегтярёв, В.Н. Протоязык. Алфавит первого времени. — М.: Белые альвы, 2013. — 192 с.
10. Тюняев, А.А. Книга РА. Знаки, символы и их смысл. — М.: Белые альвы, 2014. — 324 с.
11. Ahundov, T.I. Birth of the Samovar? Azerbaijan International. Autumn 2000 (8.3)
12. Ридли, М. Геном. Автобиография вида в 23 главах. — М.: ЭКСМО, 2015. — 432 с.
13. Белоглазов, С.Н. Толковый словарь праславянского языка (Античного и Древнего Мира), или Где скрываются Древние Шумеры. — СПб.: ИП Белоглазов С.Н. — 68 с.
14. Налимов, В.В. Вероятностная модель языка, изд. 2-е. — М.: Наука, 1979. — 303 с.
15. Емельянов, А.Л., Смирнов, А.А., Никитин, С.В., Фёдоров, А.А. Под общ. ред. Анисимова О.С. Коммуникация для аналитиков. — Великий Новгород: ООО «Печатный двор Великий Новгород», 2015. — 208 с.