**Особенности национального техноменталитета**

И.Г. Багно, В.М. Шкарупа, Омский агроуниверситет, кафедра социологии

Когда речь идет о культуре, политике, искусстве, морали, религии, мифологии, идеологии и прочих областях человеческой деятельности, будь то сфера духа или же практики, то представляется весьма уместным говорить о влиянии особенностей национального менталитета, т.е. склада ума и психики, на указанные выше области; и это не вызывает практически никаких возражений (скорее, напротив). Другое дело -- область техники, технического мышления. И если это влияние некоторыми учеными и исследователями культуры и общества распространяется даже на науку, в том числе и естественного цикла, то каких-либо исследований, касающихся особенностей национального менталитета в сфере технического мышления, технического творчества, авторам не известны1. Между тем некоторые эти особенности, что называется, бросаются в глаза, стоит только обратиться к истории под этим углом зрения. Не претендуя на глубину рассмотрения данного вопроса, а лишь предварительно ставя проблему для развертывания в дальнейшем дискуссии, мы укажем на некоторые ее моменты.

С другой стороны, что касается природы импульсов, направленных на изменение, совершенствование техники, то в первую очередь изучалось влияние на технику таких факторов, как социогенный, гносеогенный (и прежде всего, научная составляющая этого фактора), биологический, идеологический, политический, религиозный, моральный, юридический и др.,-- в то время как влияние национального фактора на развитие техники, проявление национальных особенностей в техническом мышлении вовсе не учитывалось. Так, по мнению русского инженера Петра Энгельмейера, впервые в России в конце XIX в. начавшего профессионально использовать термин "философия техники", "сфера техники в конечном счете восходит к человеческой воле и внутреннему стремлению человека к техническому творчеству" [1].

Но человеческая воля детерминирована не только социумом, мифологией, религией, идеологией, политикой и пр., но и особенностями национального склада мышления и психики. На необходимость привлечения к анализу развития техники национального фактора косвенно указывает и Д.М.Федяев: "Технические средства, принципиально однотипные, могут различаться многочисленными "нюансами", причем разница в нюансах может быть не менее, а даже более существенной, чем разница принципов действия. Если принцип действия определяется в основном природными законами, на которые опирается "хитрость разума", вся система нюансировки детерминирована как социальными, так и национальными факторами. ...Каждый шаг вперед по пути технической эволюции сделан вполне конкретным народом, отличающимся своими специфическими особенностями" [2]. Обратимся также к исследованиям этнографов, которые используют такой термин, как этноэкономика, от которого рукой подать, по нашему мнению, до термина "этнотехника", оправдываемый возрастанием влияния этнического своеобразия в труде (а также и технике) благодаря, в частности, как это ни странно может показаться на первый взгляд, компьютеризации (см. [3]).

Следует оговориться, что сверхзадача данной статьи и, шире, исследований национальных особенностей технического творчества заключается вовсе не в том, чтобы доказать преимущества или недостатки того или иного национального менталитета, в частности технического мышления, а в том, чтобы осознать, что будущее планеты людей кроется в разнообразии национальных подходов к решению творческих задач в любой области человеческой деятельности, в их взаимодополняемости, а не альтернативной конкуренции. Так, О.Тоффлер обосновывает положение, согласно которому мировое сообщество, в отличие от нынешнего status quo, именуемого им белой интермедией (т.е. господство в мире белой расы), ожидает так называемое "техноцветное будущее" [4].

Национальные различия, проявляющиеся в сфере технического мышления лишь в каких-то узких пределах, временных рамках, в нюансах, зачастую незначительных, могут, вообще говоря, расцениваться в координатах "лучше--хуже". В итоге, в интегральном своем действии они, как правило, теряют свою аксиологическую выраженность,-- именно поэтому и имеет смысл говорить об особенностях, а не преимуществах того или иного типа национального менталитета, проявляющихся в технике, техническом творчестве.

Авторы отдают себе отчет в том, что основные положения этой статьи носят в высокой степени спорный характер, и поэтому просят читателя рассматривать ее как заявку темы для дальнейшей дискуссии (с этим отчасти связано и то, что не все ее положения достаточно развернуты и аргументированы2).

Научно-техническая мысль и ее инженерно-конструктивное воплощение несут на себе отпечаток национального и культурно-особенного. Удивительную особенность строя русской мысли, принципиальную незавершенность и несказуемость "последнего слова" подметил М.М.Бахтин, а Г.Д.Гачев развернул, сделав предметом анализа, в концепции национального космо-психо-логоса. Русский ум мыслит по логике, совершенно отличной от логики Запада: начинает не с утверждения, а с отрицания, отвержения 3.

И не так уж и важно, от своего ли отталкивается или от западного, чужого. "Даже ракета недаром у нас изобретена (?)4. Ее принцип движения -- самоотталкивание" [5]. С яростного отрицания, с отталкивания начинается у нас творчество, в т.ч. и техническое. Но сколько же обвинений на головы отечественных изобретателей: то украли, другое присвоили. И уже легендарный М.Т.Калашников оправдывается, что, мол, знаменитый АК-47 не "перепечатка" с немецкой системы МП-43 и МП-44, которые появились только в 1944 г., тогда как первые опытные образцы Калашникова (карабин и пистолет-пулемет) были уже в 1942 г., а в настоящее время их можно увидеть в Петербурге в Историческом артиллерийском музее (см. [6]).

Отрицать способность русских к техническому творчеству не имеет смысла, поскольку конкретные факты свидетельствуют об обратном5. И все же - немного статистики, косвенно подтверждающей способность к техническому творчеству у русских. В конце 80-х гг. русские составляли 53,1%, занятого населения страны (по России -- 81%), при этом их численность среди ИТР была около 60% (см.: [8, с.136]). Среди всех прочих групп русской интеллигенции производственно-техническая была самой многочисленной. По количеству научных работников русское население России среди других союзно-республиканских наций занимало лишь 4-е место. В научных сферах РСФСР наряду с русскими было занято немало представителей других национальностей. Но, что характерно, когда в 80-е гг. в связи с повышением требований к уровню диссертационных работ и, вместе с тем, снижением престижа труда научного работника "у коренных народов ряда республик пополнение отрядов научной интеллигенции стало менее интенсивным, у русских же во многих случаях эта группа работников продолжала расти" [8, с.126]. Вот еще один не менее значимый факт, заслуживающий внимания, поскольку он отражает национальный склад ума и характера. Среди категорий производственно-технических работников, имеющих высшее образование, русское население было представлено наиболее полно. В то же время оплата труда именно этой категории интеллигенции была значительно ниже, чем у других категорий. Повышение заработной платы (по сравнению с довоенным периодом к середине 80-х в целом по стране приблизительно в 7 раз) не сократило этот разрыв (зарплата ИТР увеличилась в 3 и 3,5 раза) (см.: [8, с.116]). Выбор инженерно-технической специальности в данных условиях можно, скорее всего, объяснить и склонностью русских к техническому творчеству и изобретательству, и приоритетом самого творчества над интересом сугубо материальной выгоды.

Что касается склонности к заимствованию технических идей, то представляется, что это не самый большой недостаток русских, тем более что русский склад ума все равно придаст им совершенно неожиданное конструктивное решение и применение. Скорее, напротив, своих идей хоть отбавляй. А.Янов, задумавшись над тем, какую "нишу" может занять Россия в мировой экономике, предлагает: производство и продажа идей. К такому же выводу приходит и президент Международного фонда содействия и защиты инвестиций и технологий Миран Мнеян, в результате анализа возможных путей выхода из создавшегося крайне неблагоприятного положения на предприятиях ВПК: "Десятилетия Советский Союз лидировал по численности работников научно-технической сферы и по количеству научных разработок. ... Однако истинное богатство российского ВПК -- не выстроенные в былые годы производственные корпуса и не "железки". Это накопленные идеи, воплощенные в изобретениях и ноу-хау, а также люди, которые могут эти идеи выдвигать и разрабатывать" [9]. Русскому изобретателю редко когда удавалось довести свои идеи до массового производства (и это тоже, увы, национальная особенность6). Между тем любое нововведение предполагает в качестве заключительной фазы "тиражирование" и "рутинизацию".

Приведем пример. В конце 80-х гг. в журнале "Японские исследования в области славистики и Восточной Европы" появилась статья "Энергетические проблемы в советской сталелитейной промышленности", написанная двумя видными экспертами в области энергетики - К.Энами и Т.Моримото. В статье речь шла о тех вопиющих противоречиях, которые сложились в нашей сталелитейной промышленности между базовыми лабораторными исследованиями и осязаемыми результатами внедрения их в заводскую практику. Вместе с тем, японские эксперты признавали, что именно в СССР изобретены такие уникальные энергосберегающие металлургические технологии, как сухое тушение кокса, применение комбинированного дутья, непрерывный разлив стали, и что "японская сталелитейная промышленность создала свои уточненные энергосберегающие технологические системы, приняв на вооружение технологические системы, созданные в Советском Союзе" [11].

Красноречивым является также и пример с историей робототехники. Как известно, безусловным лидером в ее широком применении на промышленных предприятиях является Япония, хотя многие оригинальные технологии и идеи для будущей робототехники разрабатывались за ее пределами. Обусловлено это специфической структурой японской промышленности и состоянием отношениий между управляющими и рабочими. Связано же это с традициями культуры и национальной психологией7. Размышляя об успехах экономического развития Японии в его отличии от западного пути, Ю.М.Бородай, в частности, указывает на такую японскую национальную особенность в принятии коллективного решения -- принципиальное отличие западной демократии от японского самоуправления: "Это патерналистский -- традиционно семейный принцип выработки решений" [13]. И еще на одну особенность в связи с феноменальной адаптируемостью японцев к новейшим компьютерным технологиям и технике обратил внимание специалист по экспертным системам из Стэнфордского университета Эдвард Фейгенбаум: "Японцев совсем не смущает сама идея создания интеллектуальных машин. В Японии практически не высказывается мучительных сомнений о социальных последствиях новой технологии. По мнению Фейгенбаума это обусловлено национальными особенностями: важной составной частью синтоизма является поклонение вещам, которым приписывается способность чувствовать" [14].

Символами новой, постиндустриальной, эпохи считаются космический спутник и компьютер. Удивительную тягу русских к высоте и высокому, стремление оторваться от обыденных земных проблем и тягот жизни, "убежать" в идеальный вымышленный мир отмечали многие отечественные исследователи (специалисты в области фольклористики, этнопсихологии, философы и др.). Здесь невольно напрашивается аналогия с характеристикой, данной Гегелем философам в Древней Греции: "Когда философия со своими абстракциями пишет серыми красками на сером фоне, тогда уже миновала свежесть и живость юности, и даваемое ею примирение есть примирение не в действительности, а в идеальном мире. Философы в Греции держались поэтому вдали от государственных дел, и народ называл их праздношатающимися, ибо они уходили в мир мысли". Раз уж речь пошла о древних греках, которые "озабоченно прислушивались к внешнему миру" (Гегель), нельзя не упомянуть и такую особенность, присущую русскому духу, как всевосприимчивость, по выражению Ф.М.Достоевского. Он же выразил это в такой парадоксальной формулировке: "С французом я француз, с немцом немец, и именно поэтому я русский".

Интересен вывод, сделанный И.С.Тургеневым во время беседы с одним из персонажей его "Записок охотника" и зафиксированный им в рассказе "Хорь и Калиныч", о сути реформаторской деятельности Петра I. Из своих разговоров с простым крестьянским мужиком писатель вынес убежденье, что "Петр Великий был по преимуществу русский человек, русский именно в своих преобразованиях. Русский человек так уверен в своей силе и крепости, что он не прочь и поломать себя: он мало занимается своим прошедшим и смело глядит вперед. Что хорошо -- то ему и нравится, что разумно -- того ему и подавай, а откуда оно идет,-- ему все равно". По существу, сходную мысль мы замечаем и у Ильина, когда он пишет: "У нас вся культура иная, своя; и притом потому, что у нас иной, особый духовный уклад. У нас совсем иные храмы, иное богослужение, иная доброта, иная храбрость, иной семейный уклад; у нас совсем другая литература, другая музыка, театр, живопись, танец; не такая музыка, не такая медицина, не такой суд, не такое отношение к преступлению, не такое чувство ранга, не такое отношение к героям, гениям, царям. И при том наша душа открыта для западной культуры: мы ее видим, изучаем, знаем и, если есть чему, то учимся у нее; мы овладеваем их языками и ценим искусство их лучших художников; у нас есть дар вчувствования и перевоплощения" [15].

Так вот, эта устремленность "вверх" имела два важных последствия: необустроенность быта (например отсутствие крючков в общественных туалетах, подмеченное А.Михалковым-Кончаловским) и разработку летательных аппаратов, первые (приоритетные) полеты в космос.

Особенности национальной психологии, склада ума нашли свое выражение в самой стратегии освоения космоса, а именно: вживание в новое пространство; прийти, чтобы остаться здесь надолго, возможно, навсегда. Соответственно, и техническое решение -- станция ("Салют", "Мир"), где живут коллективно, годами. Это общий дом. Для американца же -- это челночный рейс, временное пребывание, прилетел -- улетел (именно так был задуман "Шаттл"). И вообще, для американского духа характерна эта "одноразовость" чего-либо по принципу: использовал -- тут же выбросил (если несколько утрировать положение дел); сфера "многоразовых" вещей все больше и больше сужается, а это, несомненно, ведет к усилению давления экономики на окружающую среду -- в переработку вовлекается все больше и больше материалов. В последнее время становится наиболее очевидным эта порочная практика, когда экология Земли совершенно не в состоянии "обслуживать" неимоверно возросшие потребности всего лишь небольшой части населения мира. До сих пор полное удовлетворение "избранного" меньшинства и было возможно за счет прозябающего в нищете и полунищете остального большинства населения планеты. Но сейчас и этот "золотой" миллиард практически исчерпал резервы дальнейшего неограниченного роста потребления. Выход видится один: разумное ограничение потребительской идеологии, сведение потребления к оптимуму, удовлетворяющему не только "золотую" часть, но все население Земли, восстановление экологического равновесия в полном масштабе, строжайшая экономия всех ресурсов (воспитание духа рачительности самой по себе, возведение ее в ранг ценности как таковой).

Ту же ситуацию мы можем проследить и в области компьютерных технологий. Цифровой компьютер (ЦВМ), ориентированный на массового потребителя, принципиально отличается от аналогового (АВМ), которым первоначально отдавался приоритет в разработке вычислительных машин отечественными учеными и практиками. Во-первых, аналоговые вычислительные машины индивидуальны (для самолетов один тип, для подводной лодки -- другой, поэтому их называют принципиально специализированными ВМ), цифровые же -- универсальны (что обусловлено переработкой информации в ЦВМ с помощью программ)8 (см.: [16]). Во-вторых, аналоговые компьютеры отличает высочайшая степень надежности и точности, на несколько порядков превосходящая цифровые (следует оговориться -- в определенном отношении). Их автономность составляет как их недостаток, так и достоинство. Они не могут быть запущены в массовое производство, цифровой же компьютер -- шаг к тотальному контролю в мировом масштабе; аналоговый такой контроль полностью исключает. Опять русский склад ума и русская душа "извернулись", "ушли" от разрушающего внешнего тотального давления в конструкторском решении автономного компьютера.

Одной из тенденций современного развития техники является уменьшение ее габаритов (объема, веса), упрощение конструктивных решений. Наиболее яркие примеры дает в этом отношении электроника. Есть надежда, что алгоритм мышления русского изобретателя, в основе которого (что тут греха таить) желание свою лень перехитрить -- решить задачу в сокращенном и упрощенном варианте, жадный интерес ко всему новому, а вместе с тем отрицание и "отталкивание" его с тем, чтобы "переиначить", привнести свое -- другое, придет, наконец, в резонанс с тенденциями развития мировой науки и техники и с потребностями развития самого российского общества.

Главный же вывод, к которому мы приходим на основе рассмотрения и тех фактов, которые не в состоянии привести из-за ограниченного объема статьи, заключается в том, что западный менталитет технологичен, в то время как русский менталитет мифичен. Поэтому западноевропейцы и американцы созидают и поступают благодаря обстоятельствам, а русские -- вопреки. В том, видимо, наша сущность -- если что-то невозможно, значит, это нужно осуществить!

За исключением разве что немногочисленных пассажей у иных авторов, претендующих, в лучшем случае. на роль ремарок.

Но, в оправдание, нужно также указать и на то, что национальные особенности чисто объективно до конца нерационализируемы и имеют до некоторой степени мифогенный, иррациональный характер.

Как-то в одном из научно-популярных журналов ученый, побывавший в научной командировке на Западе, сделал следующее наблюдение: американцы всегда начинают свой ответ с "да" -- самого положительного слова в английском языке, как заметил Дж.Джойс,-- даже если не согласны с собеседником: после "да" идут аргументы, по существу опровергающие мнение противной стороны; наш же человек в научной полемике (да и в обычном разговоре, заметим мы) всегда начинает с "нет", с пылких возражений, но зачастую, как выясняется в конце, оказывается согласным по принципиальным пунктам с оппонентом.

Это утверждает гуманитарий -- простим филологу историко-техническую "неточность"; несомненно, здесь нужно понимать принадлежащий нам приоритет в "исследовании мировых пространств реактивными приборами".

Так, например, исследователю истории техники В.В.Данилевскому это дало право говорить не просто о технике как таковой, а, применительно к нашей стране, о русской технике: "С древнейших времен наш народ вносил и вносит так много творческих вкладов в историю развития техники и промышленности, что мы с полным правом можем ввести в научный оборот понятие -- русская техника" [7].

А может быть, и не увы! Омский философ Д.М.Федяев выдвинул концепцию дихотомии культуры по следующему признаку -- поощряется или, наоборот, угнетается свобода творчества. В первом случае культура является фабульной (т.е. при более-менее относительной свободе творческого процесса народ "пойдет, скорее всего, по пути создания нового: новые философские направления, художественные стили и жанры, творческие приемы"; во втором, когда "творческий процесс жестко ограничен рамками, положенными некоторой господствующей Доктриной, которая признается безусловно истинной", народ "не может беспрепятственно создавать новое, поскольку нарушать Доктрину, выходить за ее пределы нельзя", а созданную таким образом культуру, в которой творческий потенциал, тем не менее, требует выхода и адекватного себе применения, Федяев назвал нюансной, т.к. он (потенциал) реализуется "в поиске бесчисленных оттенков одной и той же основополагающей схемы" [10]. Аналогично подходу, развиваемому Федяевым по отношению к культуре, мы могли бы определить русский менталитет как фабульный (но весь парадокс в том, что советская культура, как это убедительно показывает Федяев в своей работе, является именно нюансной -- мы пока не решаемся на анализ этого парадокса).

А именно, принципы организации крупных японских фирм и структура отношениий начальник--подчиненный очень напоминают принципы и структуру отношениий традиционной японской семьи -- компании придерживаются политики пожизненного найма рабочей силы (см.: [12]).

Когда в 1997 г. возникла необходимость замены бортового компьютера на орбитальной космической станции "Мир", выяснилось, что подобных компьютеров ни одна фирма мира не производит. Пришлось изготовить точно такой же новый.

**Список литературы**

Митчем К. Что такое философия техники? М., 1995. С. 18.

Николин В.В., Федяев Д.М. Техника в потоке истории (социальные факторы технической эволюции). Челябинск--Омск, 1992. С. 74.

Бромлей Ю.В., Подольный Р.Г. Человечество -- это народы. М., 1990. С. 376, 380-381.

Тоффлер О. Раса, власть и культура//Новая технократическая волна на Западе. М., 1986. С. 276-280.

Гачев Г.Д. Русская дума. М., 1991. С. 144.

Зенькович Н. Тайны уходящего века-2: Сенсации. Антисенсации. Суперсенсации. М., 1998. С. 475.

Данилевский В.В. Русская техника. Л., 1948. Цит. по: Миронов В.Б. Техника и человек. М., 1988. С. 230.

Русские (Этносоциологические очерки). М., 1992.

Век. 1999. 6. С. 7.

Федяев Д.М. Духовное творчество: типы субъектности//Становление человека как субъекта социального творчества. Омск, 1997. С. 105.

Наука и жизнь. 1989. 7. С. 44.

Кеннеди П. Вступая в двадцать первый век. М., 1997. С. 109.

Бородай Ю.М. Эротика--смерть--табу: трагедия человеческого сознания. М., 1996. С. 386.

Мичи Д., Джонстон Р. Компьютер -- творец. М., 1987. С. 78.

Ильин И.А. О грядущей России. М., 1991. С. 133.

Урмаев А.С. Основы моделирования на аналоговых вычислительных машинах. М., 1974. С. 11-12.