



## РУССКАЯ МЕЧТА

*Россия станет сверхмощной державой только благодаря тому, что люди научатся любить самих себя. В этом убеждает меня русская литература, русские фильмы.*

РЭЙ БРЭДБЕРИ

*Россия, Россия, Россия — Мессия грядущего дня!*

Андрей БЕЛЫЙ

**ОПЫТ ИСТОРИИ** и размышления выдающихся русских мыслителей убеждают, что мир России является удивительной, самодостаточной цивилизацией. Она не относится ни к Европе, ни к Западу.

В самом деле, любимой, знаковой, символической для Европы является сказка о Золушке. Милая, добродетельная, трудолюбивая девушка действовала строго в соответствии с инструкцией, и Судьба

## Георгий МАЛИНЕЦКИЙ

*У нас мечта, искусство, наука удивительно близки*

вознаградил ее за это, помогла очаровать прекрасного принца.

В наших сказках иное — Иван-дурак сильно проигрывает домовитым, хозяйственным братьям, которые и своего не отдадут, и чужого не упустят. Но в экстремальной ситуации, требующей смелости, честности, отваги — именно Иван принимает вызов и делает небывалое, о чём вчера и подумать не мог, да ещё и помогает многим из тех, кто встретился на его пути. И в небе он летает на верном Коньке-Горбунке, и с Месяцем Месячовичем готов побеседовать, если дело потребует.

Отличается и отношение к ближнему. Идеал свободы и связанной с ней атомизации общества на Западе: "Каждый за себя, один Бог за всех". Императив коллективизма, соборности, общего дела в России: "Сам погибай, а товарища выручай".

Всё это можно объяснить, оглядываясь на тысячелетний путь, пройденный нашей цивилизацией. Страна расположена в зоне рискованного земледелия. Если в более благоприятном и мягком климате Западной Европы систематическая, упорная работа так или иначе даёт результат и одиночка выживает, то у нас иначе. Иногда "один день год кормит", а иногда работаешь-работаешь, а толку чуть. Без общины, без мира, без больших коллективных усилий не выстоять.

Из Древнего Рима пришёл любимый юристами паролъ: "Пусть гибнет мир, но царствуют законы" и отзыв: "Плюка царствуют законы, мир не погибнет". И действительно закон, право, судебная власть являются столпами западной цивилизации.

У нас иначе. Роль важнейших социальных регуляторов играет культура и совесть. В огромной стране, где сообщения из конца в конец шли месяцы, а иногда и годы, нет возможности создать такое правовое поле, как в странах, где расстояния совсем невелики по российским масштабам и приходится опираться на смыслы и ценности, понятие о справедливости самих граждан. И очень часто справедливости и милосердия оказываются выше закона... Интересно, что по данным филологов, в европейских языках нет слов, адекватно передающих понятие "совести", как впрочем, и "воли", "тоски", "надрыва"... Мы очень сильно отличаемся от Запада. И надежда состоит в том, что мы и дальше будем другими, не сбавивших перспективную стать неполноценным Западом или "влиться в лоно мировой цивилизации". У нас есть потребность, необходимость и возможность остаться самими собой. В этом и состоит наша "мягкая сила".

Судя по всему, по сравнению с Западом у нас более механизмы социальной самоорганизации, более подходящие для наших условий. Видимо, поэтому такая форма власти как советы были приняты и получили поддержку многих миллионов в отличие от "мэров", "префектов", "омбудсменов", большинства наших депутатов, избранных по европейской моде.

На то, что народ у нас какой-то не такой, "неправильный" по западной мерке, — обращали внимание не только недоброй памяти Егор Гайдар, но и русские цари. "Россией управлять не сложно, но бесполезно... Все страны управляются законами и правилами, а Россия живёт по пословицам и поговоркам", — говорил царь-освободитель Александр II.

**ВИСТОРИИ РОССИИ** огромную роль сыграло православие, и при этом образ Бога, отношение к нему было совсем другим, чем на Западе. В 1517 г. Мартин Лютер прибыл на дверь собора в Виттенберге 95 тезисов, касавшихся вопросов веры, и положил начало Реформации. По ходу обсуждения этих богословских вопросов в Германии, как утверждали некоторые историки, было перебито 2/3 населения. Вопросы-то важные. Протестантизм связало материальные и финансовые успехи граждан с одобрением их деятельности Богом. По мысли выдающегося социолога Макса Вебера, это сыграло огромную роль в развитии капитализма.

У нас иначе. Один из символов православия Сергей Радонежский, служение, а не проповедь которого оказали огромное влияние и на образ мира, и на историю России. У нас удивительная страна, которую "аршином общим не измерить". "Россия отличается от всех других стран тем, что управляется Господом Богом, потому что иначе совершенно нельзя понять, почему она до сих пор существует", — писал политик и вельможа Христофор Минин.

Многие важные вещи поэты чувствуют острее и могут выразить в нескольких строках. Александр Блок писал: "Может быть, Россия и есть творчество "внутреннего человека, постоянный укор внешнему". Если историческую личность Запада можно сравнить с экстравертом, то мы, конечно, интроверты. Поскольку "Не в силе Бог, а в правде", важно быть, а не казаться, важно внутреннее, а не внешнее. Может быть, во многом именно поэтому Запад не может понять и принять Россию? Великий Лейбниц, выдающийся полководец Наполеон и ещё многие знаковые фигуры Запада — грезили о том, чтобы покорить или "приручить" Россию, уменьшить её влияние на происходящее в мире. Сейчас во многих странах большая доля населения воспринимает нашу цивилизацию как угрозу, а она — надежда для всего мира и для нас тоже.

Огромную роль для нашей цивилизации всегда играл образ Будущего. Именно поэтому мечты о рае на земле, которые впереди, коммунистический проект, идеи русских космистов — созвучны духовному строю нашего народа.

Огромную роль для нашего народа играет то, что позволяет изменить мир к лучшему, прорваться в будущее — технологии, образование и наука. Поэтому гуманитарно-технологическая революция, ставящая во главу угла человека, даёт огромные возможности нашей цивилизации. И, естественно, в эти сферы наисосредоточены удары оппонентов России.

Экономическое развитие нашей страны, по сути дела, остановлено. Очень невелик объём отече-

ственной экономики. Её доля в мировом глобальном продукте составляет 1,8% (Китай — 17,84%, США — 24,32%), что почти столько же, сколько пустынная Австралия, несколько меньше, чем Италия, но немного больше, чем город Нью-Йорк. Неудовлетворительны и темпы роста — если глобальный продукт в 2018 г. вырос на 3,9%, в США — на 2,9%, в Германии — 2,5%, то в России — на 1,7%. И сложная ситуация имеет место уже 5 лет.

Вырваться вперед, "обогнать не догоняя" (пользуясь выражением академика И.В.Курчатова) нам могли бы помочь высокие технологии, использование творческого потенциала, высокого образовательного уровня нашего народа. Тем более, что во многих областях мы можем воспользоваться "преимуществом второго, — можно не делать многих ошибок и избежать тупиков, с которыми столкнулись первые. Но ... этого нет.

Почему? Одна и та же история происходит на наших глазах много лет. У нас есть удивительные разработки, достижения, которые позволили бы многое изменить не только в нашем отечестве, но и в мире. Беда в том, что в условиях олигархического капитализма пионерские разработки, которые в десятки, а то и в сотни раз эффективнее и намного дешевле, чем то, что сейчас используется, просто не нужны. Олигархический капитализм опирается на растратно-затратную экономику.

И совершенно понятно почему. Ещё в 1930-х гг., развивая теорию выдающегося русского экономиста Н.Д.Кондратьева, И. Шумпетер, анализируя стратегии крупных компаний, обратил внимание, что только 10% из них стремятся изменить сложившееся положение вещей, внедряя новшества, а 90% вполне удовлетворены нынешней ситуацией, стремятся "отбить" вложенные деньги и тормозят технический прогресс.

Олигархам на внутреннем рынке не надо конкурировать, не надо стремиться изменить своё положение, — им надо его сохранить. При их privilegiрованном положении в системе власти свой кусок государственного пирога они всегда получают, независимо от того, будут ли они работать хорошо или плохо. Просто плохо работать легче. При таких

ей экономики и в то, чтобы на этой основе изменить своё место в мире.

**МЫ СМИРИЛИСЬ С ТЕМ**, что наши дети не читают, не умеют говорить и грамотно писать. Это опасно. Как писал Осип Мандельштам "Всякая попытка механически приспособить язык к потребностям жизни, заранее обречена на неудачу... "Онемение" двух-трёх поколений могло бы привести России к исторической смерти". Но оказывается, в других странах иначе... Их дети добиваются больших успехов.

Проблеы средней школы не удаётся восполнить в высшей. Я преподаю старшекурсникам нескольких престижных вузов страны. Перед началом своих курсов я даю им небольшую контрольную работу и беседую с ними, чтобы представить их картину мира, — от этого зависит, чему и на каком уровне их можно научить. Задаю вопрос будущим инженерам, которым предстоит рассчитывать атомные реакторы, проектировать гиперзвуковые аппараты и развивать нанотехнологии: "Почему несмотря на то, что Солнце притягивает Землю, она не падает на него?"

В прошлом году я услышал такие ответы: "Ей не даёт упасть световое давление, которое отбрасывает её от Солнца" или "Земле мешают другие планеты, которые притягивают её", и наконец, "В космосе действуют специальные центробежные космические силы, которые и не дают". В этой группе маститов последнего года не было ни одного правильного ответа, в то время как среднему советскому восьмикласснику ответ был совершенно очевиден.

Мы пытаемся дать высшее образование тем, кто не имеет среднего. Но других студентов у нас нет. Надо работать с теми, кто есть. И ребята-то, как выяснилось, толковые, просто их почти ничему не научили, и они очень невысоко оценивают свои шансы получить работу по той специальности, которую получают. Если страна действительно будет совершать рывок (помните слова про 25 млн. новых рабочих мест в высокотехнологичном секторе экономики?), то многое можно будет быстро исправить. Кроме того, профессионализм и совесть обычно оказываются очень тесно связаны.

Группу советских инженеров, знакомившихся с немецкими ракетами ФАУ-1 и ФАУ-2, после победы над Германией принимал Сталин. Перед ним, как говорили ветераны космической эпохи, положили на стол проекты межконтинентальной баллистической ракеты, спутника, а также полёта человека в космос и экспедиции на Луну и Марс.

"Кто всё это придумал?" — спросил Сталин, и все отошли от стола, за которым остался только Сергей Павлович Королёв... "У нас будут ракеты, и советский человек будет первым и в космосе, и на Луне, но сейчас я прошу повторить немецкую ракету ФАУ-2 на отечественной базе из отечественных материалов. Срок один год", — так передавали мне сказанные на той встрече слова. Работа была выполнена, она многому научила инженеров, заставила модернизировать многие предприятия. И после этого началось взлёт советского космического проекта.

Полёт Юрия Гагарина доказал, что наша цивилизация может воплотить свои мечты, открыл человечеству новые горизонты, дал надежду на светлое будущее, стал шоком для США.

Стоит процитировать строки из книги С.Г. Переслегина "Возвращение к звёздам", где очень точно описано последующее: "Джон Кеннеди, вероятно, был единственным облечённым властью человеком, который воспринял полёт Юрия Гагарина не как военный и политический, но как культурный и цивилизованный вызов. Адекватным ответом США должна была стать высадка на Луне, и Кеннеди санкционировал программу "Аполлон", более ресурсоемкую, чем война во Вьетнаме, и, наверное, более рискованную, нежели Карибский кризис ... Летом 1969 года США выиграли Лунную гонку, достигнув решающего преимущества в Третьей мировой войне... Замечу лишь, что успех экспедиции Армстронга дал американцам возможность беспрепятственно реализовать свою геокультурную стратегию победы в "холодной войне", что дорогого стоит". Американцы показали, что их социально-технологическая система умеет лучше и быстрее воплощать мечты своих учёных и инженеров.

Советское руководство на этом рубеже предало космическую мечту нашей цивилизации, сошло с дистанции, начало гнать сырьё конкурирующей капи-

Но России нет на этих рынках. В то же время запуск, где наша страна зря конкурирует с другими, стоят менее 2% от всего бюджета отрасли.

Мы столкнулись со страшными авариями отлично отработанных в советские времена систем, со скандалом, когда на двигателях решили использовать "материал подешевле", с которым они не работают. Притчей во языцх стали хищения, невыплаты зарплат, привлечение "странных" компаний во время строительства космодрома "Свободный". Космосом стала заниматься прокуратура.

Конечно, остаётся восхищаться тем, насколько велик был советский космический задел. Американцам не удалось воспроизвести наш легендарный двигатель РД-170, они до сих пор покупают наши двигатели. Ряд американских экспертов считает, что создание подобной машины потребовало бы строительства целого города, огромных средств и 10 лет работы. И они не делают этого, вкладывая усилия в создание двигателя нового поколения.

Глубокого уважения заслуживают люди, сумевшие в оканье 1990-е сохранить уникальные технологии, оборудование, алгоритмы расчетов, коллективы. Однако развитие отрасли требует иного руководства, другого целеполагания. Судьба космической промышленности с полной ясностью показывает, что и развитие собственных высоких технологий — здесь нужна мечта и систематический упорный труд — и олигархический капитализм, сорниотворенный в 1990-е на вывоз сырья, как гений и злодейство — две вещи несовместные.

В космической отрасли новые технологии отработываются в ходе решения научных задач. Советская наука была флагманом космической отрасли. Когда решался вопрос о запуске первого спутника, на чем настаивал С.П.Королёв, его самым активным образом поддерживал выдающийся математик, механик, академик М.В.Келдыш, сумевший убедить коллег и руководство страны, что за этими исследованиями будущее. Мы без преувеличения были "впереди планеты всей". А сейчас?

Посмотрим на ближайший 2019 г. Зонд NASA "Новые горизонты" достиг астероида Ульtima Туле — загадочного объекта Пояса Койпера, который находится в 6,5 млрд км от Солнца, где до этого не бывали космические аппараты. В начале января впервые достиг обратной стороны Луны китайский луноход "Чанъэ 4", который передаёт данные через спутник-ретранслятор "Цзоэцяо". Во второй половине года начнёт работать на южном полюсе Луны индийский луноход "Чандраян-2". Японский зонд "Хаябуса 2" забрал образцы грунта с поверхности астероида Рюгу, чтобы



27 апреля состоялось награждение победителей 53-й Международной Менделеевской олимпиады школьников по химии. Победу одержала команда России

На сцене Стеллинбосского университета — одно из ведущих в ЮАР — есть такая подпись: "Уничтожение любой нации не требует атомных бомб или использования ракет дальнего действия. Требуется только снижение качества образования и разрешение обмана учащимися на экзаменах. Пациенты умирают от рук таких врачей. Здания разрушаются от рук таких инженеров. Деньги теряются от рук таких экономистов и бухгалтеров. Справедливость утрачивается в руках таких юристов и судей. Крах образования — это крах нации". К сожалению, это пока про нас. Стремительная дисквалификация наших специалистов — очень серьёзная угроза для России.

**ПРЕСРЕЖИШШИЙ СПОСОБ** развалить любую отрасль жизнедеятельности — начать её активно реформировать, никак не соотнося результаты деятельности субъектов, дающих указания, с результатами их деятельности и состоянием объекта, который вынужден эти указания исполнять. С российской наукой происходит именно это. Ситуацию точнее всего характеризует анекдот про Горбачева, популярный во времена перестройки. Народ из колхоза пишет генсеку, что у нихдохнут куры в курятнике и спрашивает, что делать. Генсек предлагает и то, и другое, и пятое, и десятое (разумеется, никак не связанное с курами). И в конце он получает телеграмму, что все куры издохли, с грустью вздыхает и говорит: "Как жаль, а ведь у меня ещё так много отличных идей..."

В 2013 г. Российскую академию наук лишили всех её исследовательских институтов, превратив в клуб заслуженных учёных. Но как же заниматься наукой без лабораторий, экспериментов, семинаров? Законодатели не об этом. А чтобы не было иллюзий — РАН-клубу ... запретили заниматься наукой. В утверждённом на государственном уровне уставе этой организации в видах деятельности не прописали научных исследований. Значит, и выделить на них деньги нельзя, даже если бы хотелось. Такая вот вишенка на торте. На заседании Совета по науке и образованию в конце 2018 г. об этой несурзнице рассказали Президенту. Но пока изменений к лучшему не видно. Пока всё в подвешенном состоянии...

Когда приходит время выбора, большое значение приобретают символы, знаки, предвестники. Иногда их осмысление позволяет заглянуть в будущее. На мой взгляд, символом нашей эпохи является история освоения космоса и в нашем отечестве, и в мире.

Космический взлёт начался с сумасшедшей мечты русского космиста Николая Фёдоров, считавшего, что наука будущего даст людям бессмертие и оживит всех умерших людей. Ведь каждый человек — вселенная, сумевшая за краткий миг прожитой жизни воплотить ничтожную часть своих возможностей. Но куда свелить это огромное количество людей?

Учитель из Калуги Константин Эдуардович Циолковский задумался об этом, начал писать фантастические романы, грезить о космических городах и поездках ракет, а затем и писать формулы. У нас есть замечательный космический музей в Калуге, и самые интересные экспозиции в нем, на мой взгляд, посвященные мечтам основоположников.

В нашей цивилизации мечта, искусство, наука удивительно близки. Именно поэтому космические проекты оказались для нас очень важны. Мирозозрение основоположников, творивших в 1920-30-х гг., удивительно образом сочетало идеи русского космизма, христианские взгляды и мечты о советском проекте. Эпоха меняется и, возможно, такая идеология, такое сочетание материального и желаемого, реального и идеального возродится в XXI в. на новом уровне.

В 1904 г. выдающийся просветитель Яков Исидорович Перельман издает книгу "Занимательный космос", и школьники начинают рассуждать о полётах на Луну, Марс, Юпитер. В 1936 г. выходит научно-фантастический фильм "Космический рейс" о том, как в 1944 г. советские люди полетят на Луну. Рассвет научной фантастики — наша страна живёт будущим...

талистической системе. Наверно, это был предвестник того, что наше руководство предаст свою страну в 1991 г. Даже если бы мы были на Луне вторыми, мы не свернули бы с пути к звёздам. Нам не дали такой возможности. Это сказалось на всем. Первым директором Института прикладной математики был выдающийся математик, механик, президент АН СССР академик М.В.Келдыш. Начиная с первых баллистических ракет и космических полётов и до настоящего времени, в Институте обеспечивается математическое сопровождение космических программ.

Академика М.В.Келдыша называли "главным теоретиком космонавтики". Он считал, что будущее советской науки связано с дальним космосом, что космическая отрасль будет локомотивом для всей экономики страны, снабжая высокими технологиями различные отрасли народного хозяйства.

Мне кажется, что мы недооцениваем значение катастрофы советской космической программы 1970-х гг. Так или иначе космическая экспансия после неё прекратилась. К середине 1970-х гг программа "Аполлон" была закрыта. Американскую элиту не интересовали новые горизонты, которые открывались на этом рубеже, демонстрация научно-технического и организационного превосходства США им оказалась достаточно... Активные исследования Луны прекратились на много десятилетий, были потеряны многие технологии, ведущие специалисты, упущены имеющиеся возможности. И здесь опять интересен взгляд футуролога и критика фантастических романов, в которых "проигрываются" иные варианты истории Сергея Переслегина: "Цивилизация есть системный объект и регресс в одних культурных областях отнюдь не компенсируется прогрессом в других. И оставление Лунного плацдарма не случайно сопровождалось торможением научного и технологического развития; падение производительности, а затем и ликвидности капитала есть просто обратная сторона кризиса НТР.

И опять-таки это не поэтический образ, а реальность, в том числе и экономическая. С семидесятых годов падает производительность капитала. К концу XX в. этот параметр опустился до уровня 1890-х гг., причём скорость падения нарастала. На рубеже тысячелетий ослабление способности денег производить деньги привело кризису высокотехнологичных секторов экономики...". На этом рубеже был сделан поворот от дороги к звёздам — к виртуальной реальности, от фантастики — к фэнтези. Фэнтези — это будущее в прошлом. Попытка остановить историю или, тем более, повернуть её вспять, очень опасна. И все эти риски и мы, и мир, получили после катастрофы СССР.

Прошли десятилетия. Космос превратился в отрасль экономики и вошёл в сферу национальной безопасности. Космос начал не только требовать вложений, но и приносить деньги.

Пройден большой путь. До октября 2017 г. было осуществлено 334 пилотируемых старта, 554 человека побывали в космосе, 213 — выходили в открытый космос, было построено 25 космодромов. Более 40% общих расходов на космос составляют военные программы, но эта доля уменьшается. В космической деятельности участвуют уже 70 стран. Вложения в развитие космической отрасли распределены неравномерно. Например, первая пятёрка по этому параметру в 2016 г. выглядела так: США — \$36,0 млрд, Китай — \$4,9 млрд, Россия — \$3,2 млрд, Япония — \$3,1 млрд, Франция — \$2,8 млрд. США вкладывают в развитие космической области больше, чем весь остальной мир вместе взятый. На второе место вышел Китай, обогнавший Россию по инвестициям и сравнявшийся с США по количеству запусков.

Космическая отрасль России находится в глубоком кризисе. В самом деле, мировой рынок гражданского сегмента космической отрасли составляет около \$200 млрд. Около половины — рынок космической информации, которую даёт дистанционное зондирование Земли. Ещё примерно столько же — рынок аппаратуры, использующей эту информацию.

впервые доставить их на Землю. Зонд "Юнона" отправлен к Юпитеру, а зонд Паркер к Солнцу...

А где же наши проекты? Почему их нет?

На мой взгляд, общий ответ на этот вопрос дал выдающийся российский геохимик, член бюро Совета по космосу РАН, академик Э.М.Галимов в книге с характерным названием "Замыслы и просчёты: Фундаментальные космические исследования в России последнего двадцатилетия. Двадцать лет бесплодных усилий". "Мне, как человеку науки, видна одна из причин, объясняющая частую неэффективность наших усилий. Это — некомпетентность, проявляющаяся на разных уровнях.

На уровне власти — это недооценка роли фундаментальной науки как наиболее важного вложения капитала в будущее и неумение вести диалог с наукой. Навязывание науке приоритетов и ущербное финансирование. На среднем, организационном уровне, это — неэффективное использование имеющихся средств. Не на высоте оказались и Академия наук. Здесь нужна умелая и ответственная работа. Её не было. На уровне исполнителей — это постоянная утрата должной квалификации. Всё это звенья одной цепи".

При таком отношении к делу, как сейчас, во многих областях не удаётся даже удержать уже созданную техносферу. По мировой статистике причиной 90% аварий в воздухе и 70% в море является не техника, а человек... Человек вновь оказывается в центре всего...

**КАК ЖЕ ВЫБРАТЬСЯ** из кризиса совести, атмосферы некомпетентности и безразличия? Если следовать идеям гуманитарно-технологической революции, то нам стоит опираться на три важнейшие сущности — осознанность, ответственность и совесть. Именно это отличает взрослых людей, которые берутся за серьёзное важное дело, понимают, что жизнь одна и второго дубля не будет, от детей, которые ощущают, что "всё понарошку", а если что не так, то "взрослые всё разаруют"...

Осознанность означает реальную, трезвую оценку своего положения и своих проблем и возможностей. Известный журналист и политический деятель говорит: "Да, мы сдуру развалили Советский Союз, и надо было как-то выплыть. Потом решили проблему терроризма, восстанавливали государственные институты... Русская интеллигенция, русская элита последние сотни лет хочет чего-то большего. То ли империи усиливать, то ли войны выигрывать, то ли шведов прогнать, то ли человека в космос запустить, то ли социализм построить в отдельно взятой стране... Мы должны снова стать такими, немногочисленными, какими были последние пятьсот лет". Много исторического времени потеряно. Наше место на карте мира — экономической, технологической, демографической и многих других — продолжает сокращаться. У нас нет более возможности что-то делать "сдуру" и смотреть на историю как на аттракцион, где хочется то ли большего проекта, то ли майлдана, то ли конституции, то ли северянкины с хреном...

Ответственность многолика. В частности, это ответственность перед будущим, предполагающая, что наше поколение решит острейшие проблемы России, не откладывая их на потом и не перекладывая на плечи детей и внуков, и создаст задел на будущее.

Совесть требует исправления своего долга. Помните, как Верещагин объяснял бандитам, почему он будет делать своё дело. Да потому, что "за державу обидно". Если у нас появится достаточно много людей, которым за державу обидно, и которые работают для того, чтобы обидно не было, то половину проблем удастся решить сразу.

И конечно, в пути нам понадобятся компас — Мечта, Образ будущего, Идеология.

Пока у нас есть возможность достойно пройти точку бифуркации, изменить путь к звёздам, а не безвременье и тьму. Именно этот мир ждёт от нас. Ему стоит дать шанс.