

ЖЕРТВА КУЛЬТА КАРГО

С.Д. Хайтун

Институт истории естествознания и техники РАН

Аннотация: *Статья посвящена реформе российской фундаментальной науки. Автор сравнивает грантовую систему, которая существует в России сегодня, с культом карго. При этом он отмечает несостоятельность наукометрических показателей при оценке квалификации ученого. Автор подчёркивает, что скопировать западную систему науки по внешним признакам невозможно.*

Ключевые слова: *колония, европейская колонизация, постколониальный синдром, постзависимость, вестернизация, глобализация, подконтрольные территории, зависимые территории.*

Поверхностная имитация западной модели фундаментальной науки губит науку отечественную.

На одном островке в Тихом океане совершил вынужденную посадку самолёт, производивший неизгладимое впечатление на туземцев. Когда самолёт улетел, они смастерили его макет из веток, глины и камней, рассчитывая, что он у них полетит. Их «самолёт», однако, не полетел. А туземцы стали поклоняться этому макету, призывая белых богов вернуться. Этот культ и получил название культа карго (от англ. cargo — груз).

Проводимая последнее время в России реформа науки является результатом вот такого же поверхностного подражания российских чиновников Западу. Мы рассмотрим здесь два центральных пункта российской реформы науки. Первый — фундаментальная наука будет теперь финансироваться «преимущественно за счет грантов».

«Грантовый самолёт» не полетит

Распределять гранты будет Российский научный фонд (РНФ), созданный в прошлом году, чей попечительский совет возглавил министр образования и науки в 2004–2012 годах, ныне помощник президента Андрей Фурсенко.

Перевод финансирования российской фундаментальной науки на грантовую систему — выстраданная идея Андрея Фурсенко, который давно уже углядел систему грантов на Западе, где финансирование фундаментальных исследований и на самом деле происходит в основном по грантовой схеме.

Мы имеем культ карго в чистом виде. Ибо в странах Запада существуют десятки тысяч самых разнообразных фондов, выдающих научные гранты. У нас же гранты будет выдавать

один-единственный фонд (РНФ), который, естественно, предполагается нацелить на исследования, полезные — с точки зрения экспертов Фонда — для народного хозяйства.

Вот эта «маленькая» деталь: там — множество грантовых частных и государственных фондов, у нас — один-единственный государственный фонд — и убивает замечательную идею на корню. И даже если сохранятся в каком-то виде Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) и Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ), общей картины это не изменит. Наш «грантовый самолёт» не только не полетит, но и уничтожит отечественную фундаментальную науку. И несложно понять, почему.

Определяющая особенность фундаментальных исследований состоит в том, что фундаментальные исследования — это бесполезные исследования. Точнее, это исследования, польза от которых в обозримом будущем не просматривается. Если же польза просматривается, то мы имеем дело с прикладными исследованиями и/или разработками.

Наука Древней Греции потому и совершила рывок в «светлое будущее», что она в отличие от науки Древней Месопотамии и Древнего Египта не была ориентирована на пользу, принесение которой считалось уделом рабов. Далее этот курс (за вычетом рабства) был поддержан наукой Западной Европы и США.

Финансировать всё!

Прошедшие две с половиной тысячи лет продемонстрировали, что именно «бесполезные» исследования оказываются в своей совокупности для человечества наиболее полезными. «Бесполезные» исследования, полагаю, — главное достижение человеческой цивилизации.

Важно, что максимально полезными оказываются не все фундаментальные исследования, а лишь фундаментальные исследования в их совокупности. Условно говоря, 90 или 99 % фундаментальных исследований (точно вам никто не скажет) оказываются в конечном счете бесполезными, и только 1 или 10 % со временем идут в дело. Причем предсказать, какие из фундаментальных исследований попадут в 10 % или 1 % полезных, в принципе невозможно.

Выход остается один — финансировать все фундаментальные исследования, то есть практически все идеи, какие только ученым вздумается развивать. Так и поступает Запад с его десятками тысяч грантовых фондов.

Российские же реформаторы науки, имеющие представление о результатах исследований науки, которые на протяжении многих десятилетий велись в нашей стране и во всем мире, только понаслышке искренне полагают, что наши чиновники (а хоть бы и академики) знают то, чего никто знать наперед никак не может, — какие проекты фундаментальных исследований в перспективе полезны, а какие — нет.

Эта, мягко говоря, ошибочная посылка российских чиновников грозит российской фундаментальной науке переориентацией на прикладные цели и, стало быть, ее уничтожением как таковой. Перевод фундаментальной науки на грантовую систему финансирования с одним-единственным государственным грантовым фондом (а хоть бы и с тремя) — это (перевернем высказывание Талейрана) не ошибка, а преступление. Грантовых фондов должно быть (очень) много, в противном случае грантовую систему вводить для финансирования фундаментальной науки нельзя.

Наукометрическая рулетка

Второй сердцевинный пункт российской реформы фундаментальной науки — идея, согласно которой во имя повышения эффективности науки следует решительно сократить численность ученых, оставив 10–30% (точная цифра нам, потенциальным жертвам планируемого сокращения, не сообщается) самых продуктивных из них.

И здесь тоже мы имеем дело с проявлением культа карго. Авторы реформы слышали, что существует такая дисциплина — наукометрия, которая установила, что 10 % ученых пишут примерно 90 % всех научных публикаций. Отсюда возникла заманчивая мысль — оставить только эти 10 % ученых, остальные пусть идут лесом. А оставшимся 10 % можно будет поднять зарплату раза в два-три, они будут счастливы, а экономия составит 70–80 % ассигнований на зарплату ученым. Замечательно.

Сокращение же ученых, решили реформаторы, будем проводить, основываясь на наукометрических показателях — числе публикаций и цитирований.

Докладываю: у автора этих строк за плечами около 10 лет работы в наукометрии, две монографии («Наукометрия: Состояние и перспективы», 1983; «Проблемы количественного анализа науки», 1989) и дюжина статей в международном журнале *Scientometrics*, на которые в мировой литературе до сих пор идут ссылки. Так вот, я совершенно ответственно заявляю, что наукометрия в принципе не применима для индивидуальной оценки ученых.

Ученый может написать совсем немного публикаций, на его работы могут долгое время не ссылаться, а через годы может выясниться, что это был великий ученый. Пример тому — Эварист Галуа. Напротив, исследователь может иметь сотни и даже тысячи публикаций и быть при этом «средним» ученым. Бывают в науке и «мыльные пузыри» — их сколько-то лет обильно цитируют, а потом они бесследно исчезают из анналов науки.

Другими словами, применительно к ученым-индивидам наукометрические индикаторы обладают низкой валидностью, и потому результат имеет ярко выраженный стохастический характер — можем угадать, а можем не угадать. Вы бы, господа чиновники, хотели, чтобы ваше увольнение или неувольнение определялось с помощью рулетки?

По идее, можно было бы сокращать численность ученых, используя не наукометрические, а экспертные оценки. Но здесь мы наталкиваемся на еще более глубокий феномен, установленный за последние полвека учеными и другими исследователями науки (в разных странах эти исследования называются по-разному): 10% наиболее продуктивных ученых могут работать, только будучи погруженными в море «средних» ученых.

Более того, «наиболее продуктивные» и «средние» ученые со временем зачастую меняются местами. И вообще, разные ученые выполняют в науке разные функции (играют разные роли). Кто-то генерирует идеи, но сам публикуется мало. Кто-то, напротив, специализируется на развитии чужих идей, много при этом публикуясь. Кто-то является записным критиком, не генерируя собственных идей. У кого-то хорошо получаются учебники и работа с молодыми учеными. Кто-то выполняет функции коммуникатора, а кто-то — организатора. Кто-то хорошо работает с коллективными сборниками трудов. И т.д. и т.п.

Как же можно, не зная всего этого и многого другого о природе научной деятельности, изучаемой исследователями науки много десятилетий, принимать столь скороспелые решения, ломающие науке хребет?!

Самое же интересное в истории с реформой российской науки — это то, что она — в том виде, в каком она проводится, — рубит на корню заявленный руководителями страны курс на постиндустриализацию российского общества, в результате реализации которого наука должна стать решающим фактором развития экономики. Собственно, сама реформа российской науки вызвана желанием перестроить российскую науку на западный — постиндустриальный — лад. Но делают реформаторы это так, как вышеописанные туземцы, — пытаются скопировать чисто внешние признаки западной науки.

Туземцам, как мы понимаем, чтобы построить настоящий самолёт, пришлось бы сначала построить у себя соответствующее государство и промышленность, то есть пройти длинный путь развития. Ситуация с российской наукой аналогична — чтобы перестроить ее на постиндустриальный лад, надо, как показывает история Запада после Второй мировой войны, много чего сделать.

Сначала Запад, используя методы государственного регулирования рынка и начав с Нового курса Франклина Рузвельта, построил у себя примерно к концу 1960-х годов кейнсианскую экономику. Основные характеристики такой экономики — высокая (до 70 %) доля зарплаты работников в ВВП и низкий уровень социального неравенства (децильный коэффициент фондов, то есть отношение доходов 10 % самых богатых к доходам 10 % самых бедных не более 8–12). При этом 70–80 % населения оказываются принадлежащими к среднему классу с вполне приличными доходами.

После того как в стране осуществлен переход к кейнсианской экономике, в ней «само собой» возникает постиндустриальное общество со всеми его атрибутами, которые мы здесь за недостатком места обсуждать не будем. Существенно для нас в этой статье то, что одним из атрибутов постиндустриального общества и является наука, приобретающая статус решающего фактора развития экономики и устроенная так, как она устроена сегодня на Западе.

Российское же чиновничество — культ карго на марше! — взялось за имитацию отдельных атрибутов западного постиндустриального общества, включая науку, не проводя кейнсианских реформ. Так «самолёт» не полетит.