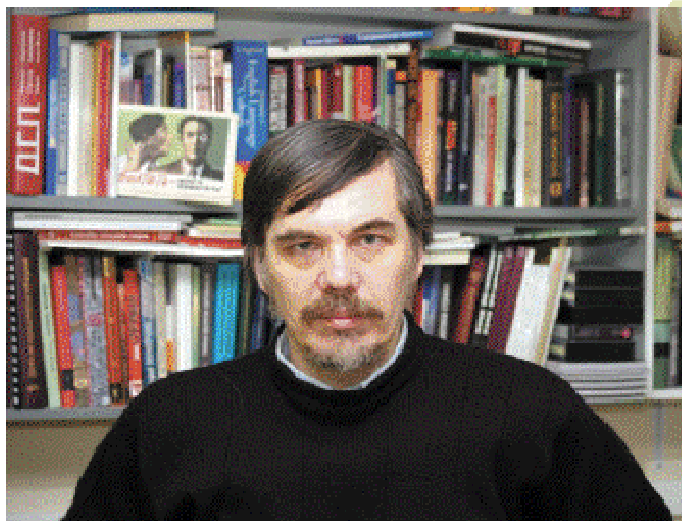


Георгий Любарский

Реформирование отечественной науки: от глобального – к частному



Первое предубеждение, с которым следует расстаться при обсуждении вопросов реорганизации науки в России, таково: нет острой проблемы, надо просто потихонечку реформировать и улучшать, а любые резкие движения только испортят работающую систему.

Дело в том, что резкое изменение уже произошло. Независимо от любых желаний мы живем в ситуации слома науки. Проблема не сводится к тому, чтобы наука «сама выплыла». Надо говорить об изменении в изменившихся условиях. Наука в СССР относилась к редчайшему

типу – поддерживался весь фронт науки в рамках одной страны. Это могли себе позволить только Советский Союз и США. В них существовали глобальные научные системы. Все прочие страны во второй половине XX в. жили иначе: в каждой стране научное сообщество занималось очень небольшим объемом проблем, держало небольшой участок «научного фронта».

Сейчас глобальная наука есть только в США. Объяснять, как так и почему России нельзя встать рядом, думаю, не надо. В 90-е годы с наукой в России стали происходить очень крупные изменения, не связанные с финансированием, а структурные. Российская наука становится из целого – частью. Она должна быть частью мировой науки (как наука Франции, Германии, Великобритании и т.п.), а не научным целым, что сейчас в мире может позволить себе только одна страна.

Этот крупный переход совершенно не осознан ни большинством ученых, ни органами управления науки, ни властями России. Слишком большая вещь, чтобы можно было это увидеть. Поэтому хромают аргументы «от традиции» – мол, у каждой страны своя национальная научная система, и люди не могут ее изменять, иначе все разрушится. Надо, мол, просто подкармливать ту систему, которая уже сложилась. В этих словах есть правда – ломать не надо, не подумавши. Но ложь этих слов – в том, что, не спрашивая экспертов, наука уже катастрофически изменилась.

Вывод из этого положения таков: нельзя надеяться, что остатки российского научного сообщества и наличный набор институтов как-то сами собой будут продолжать нормально функционировать, надо только дать достаточно средств, или сами собой ужмутся и съедутся в нужной пропорции, если денег им кинуть поменьше. Нет. Весь научный миф – ожидания от науки, ее место в социальной системе, ее связь с производством и технологиями, ее представление зарубежным политикам, включение в имидж страны и пр. – все это кардинальным образом меняется, когда наука из глобальной становится частной.

Дальше прямого хода нет. Не существует серьезных исследований о том, как «должны быть» выстроены системы науки в зависимости от масштабов страны. Нельзя

открыть методические указания с полным списком «типов научного устройства», посмотреть условия, в которых живет тот или иной тип науки, посмотреть в графе «прикорм» требуемые средства – и выбрать себе подходящий экономически тип. Нет такого. Надо думать, как обойтись без этого.

Наука и образование устроены в разных странах очень по-разному. Конец XIX в. знал три научные системы – немецкую, британскую и французскую. Теперь все иначе, и уже несколько раз прежнее «иначе» изменилось на другое «иначе». Устройство науки меняется очень быстро. Трудно свести многообразие организаций даже к примитивной типологии. Почти у каждой страны в организации высшего образования и устройстве науки имеются характерные черты, которые оказываются важными и образуют уникальную местную структуру.

Выделю несколько «верхних» типов, т.е., не пытаясь изобразить весь список, скажу только о характерных отличиях нескольких основных моделей. Прежде всего – твердое небо современной науки, США. Эта система, которую раньше было трудно представить, сложилась за полвека. Но теперь, когда английский является международным языком науки и она управляется в основном с помощью экономических импульсов и т.п., устройство науки в США является образом целого. Копировать ее устройство бессмысленно – ни у кого нет ни ресурсов, ни возможностей. Ясно, что нынешняя ситуация не навсегда (слишком часто менялись лидеры науки за последние века), но это уже совсем другой горизонт и область гаданий, а не моделирования.

Далее идет небольшая группа стран, держащих первые места в рейтингах «национальных наук»: Швейцария, Бельгия, Голландия, Дания и т.д. Когда берутся какие-то удельные показатели – «успехи науки на столько-то единиц населения», – эти страны оказываются впереди всей планеты. Там властвует стратегия ланцета: существует очень узкий фронт самых модных, самых передовых научных направлений. Это бег за модой. Отличные вакансии в университетах открыты именно для небольшой группы самых модных научных специальностей. Со всего мира на эти позиции привлекаются специалисты. Мода в науке живет недолго, потому отставшие безжалостно прикрываются, организации перепрофилируются, набираются новые, самые модные и самые продуктивные исследователи. (Разумеется, я утрирую – чтобы не свести текст к многостраничному описанию науки в каждой стране. Кстати, таких монографий устраивающего качества еще нет.) Тут не может быть игр в миф о национальной науке – нет преемственности направлений (или она ослаблена), места в организациях занимают исследователи из других стран. Здесь выигрыш состоит в создании модного мощного и очень авторитетного на своей территории научного центра.

Однако так играть могут лишь довольно небольшие страны. Уже размер Франции или Германии не позволяет таких игр – размер страны имеет следствием инерцию. И третья стратегия – это стратегия европейских держав, которым надо выстраивать нечто частичное (с США не поконкурируешь), но устойчивое (так быстро менять организационную структуру, как в Голландии, Франция себе позволить не может).

Некоторые общие рецепты – что делать-то? – более или менее понятны. О них «все» говорят – все вменяемые люди. Однако неплохо их перечислить и немного прокомментировать. Есть у меня сомнения. Боюсь, эти общие рецепты выдаются не для конкретной российской ситуации, а для «нашей Америки». То есть люди думают, что у нас

тут такой захиревший штат американский затерялся между Леной и Волгой, и дают советы о том, что отлично работает в других Штатах. А у нас, как и у всех, есть специфика. Ни у кого одно и то же не работает одинаковым образом. Во всех странах системы науки устроены несколько различно. Общеизвестные меры в произвольном порядке.

1. Убрать Академию

Развивать и детализировать не буду. Скажу только несколько слов о том, как и куда. Видимо, напрямую это сделать не удастся, рак впился слишком глубоко. Вопрос решается разделением финансирования (заодно появляется конкуренция) и постепенным снижением доли финансирования через Академию. Другой способ – шунтирование: создание параллельных опричных организаций, выделение институтов туда (да по выбору, да с умом). Кто может делать такую феерически сложную работу? У кого есть мотивы кроме откатов? Не знаю. Механизмы властных и политических действий не описываю совсем – совершенно не в курсе. Говорю только о том, что надо сделать, а какими телодвижениями – не представляю. Все эти меры увязываются с прочими. Важно, что это аспект единой системы мер, а не собственно борьба с Академией. Куда преимущественно переливать отбитые институты и кафедры? Лучше всего – в университеты. Науку надо переливать в университеты, а не делать много специализированных институтов с собственным подчинением. Так что вместо набухшей Академии надо изо всех сил укреплять университеты, а никак не строить параллельно какую-то другую, новую академию.

2. Международное рецензирование, международные методы оценки результатов, признанные рейтинги

Вроде бы тут все ясно. Никаких игр в «наши особенно справедливые рейтинговые системы». Упор на участие в международной науке. Внешнее рецензирование – для начала с большой опорой на уехавшую нашу диаспору (кстати, в массе она не вернется, не надо надеяться, но немного помочь согласится). Принятые в мире критерии оценки публикаций и журналов. Да, от этого свернутся многие наши привычные издания. Да, многие наши авторитеты окажутся в луже. Надо признать – они там уже сидят, только мы пока этого не видим, не хотим видеть.

Надо ясно понимать, что всю нашу науку разом так не развернешь. Она очень большая. Более 400 академических институтов. Более сотни тысяч ученых, а с окружающим народом и триста тысяч будет. Тысячи наименований журналов на русском языке. Множество министерских и всяких иных контролирующих организаций, у каждой свой нор и бюрократический порядок, каждая совершенно точно запрещает именно нужные перемены. Я не знаю, как с этим бороться. Говорят, именно для этого нужно государство. Я бы сказал, что для спасения науки от государства нужно сразу два взаимоисключающих действия, к счастью в разных областях. Во-первых, надо постараться резко снизить управляющую роль госструктур относительно реального производства знания. Во-вторых, увеличить управляемость того, что останется, чтобы сделать число вставляемых в колеса палок счетным. В точности такая же ситуация с проблемами высшего образования. На мой взгляд, требуется резко уменьшить роль государства в этих вопросах, убрать методички, обязательные к исполнению, программы и формы отчетности. И жестче сосредоточиться на иных проблемах, до которых я еще постараюсь добраться далее по тексту.

3. Гранты

Сформулирую общий смысл системы грантов. Он настолько тривиален, что иногда о нем даже и забывают. Гранты нужны для увеличения эффективности работы науки.

Финансовые влияния и отчетность спускаются даже не на уровень индивида, а на уровень отдельного проекта. Это позволяет финансовым образом управлять наукой на самом мелком уровне, выжимая максимальную эффективность. Лучшей системы на сегодня не придумано.

Что, однако, гранты подразумевают? Мобильность исполнителей. Да, есть элитные группы выдающихся ученых, которые могут работать в одном месте и всегда обеспечены грантами. Таков их статус. Но множество иных ученых, либо не столь удачливых, либо просто молодых, должны иметь возможность переезжать с одного места работы на другое вслед за полученными грантами. Это подразумевает массу вещей и, если быть совсем грубым и указывать только один фактор, повязано на способ обращения с жильем и на стоимость жилья. С гранта специалист должен иметь возможность переехать (не навсегда) в другой город, арендовать жилье приличного качества, нормально жить и работать 3-5 лет. А потом – уехать. При нынешней жилищной политике и ценах на жилье в России – это утопия.

Если научные работники привязаны к месту, система грантов по необходимости вырождается. Она адаптируется к местным возможностям и местному уровню конкуренции. Играют только свои, играют по местным правилам. Степень отклонения от «свободной игры» – любая, которая только потребна по местным условиям. Ну что делать, если так склалось, что вот здесь у нас только вот такие ученые? Кому же давать гранты – только им, других-то нет. Когда ученые прикреплены к месту, сразу резко возрастает роль любых внегрантовых систем начальствования: и местных институтских, директорских, и чиновничьих, определяющих условия грантов. Подвижность рабочей силы в науке внутри России изменить практически нельзя, если кто-то не возьмется за решение вопроса с жильем. Значит, надо думать об адаптации грантовых систем и дополнении их иными системами.

Тут надо обратить внимание – гранты вовсе не являются универсальным методом работы в науке. Это всего лишь часть, если угодно – дополнительная нагрузка на систему для того, чтобы наука работала максимально эффективно. В пределе и заостряя: гранты может позволить себе только богатая и избыточная наука (и экономика). Чтобы имело смысл говорить о грантах, надо иметь нормальную воспроизводящуюся науку, не находящуюся на грани вымирания. Здоровую лошадь можно и прищипорить. А больную прищипориванием можно и загнать. Видимо, система грантов должна быть лишь дополнительной к иным системам финансирования, а их виды и пропорции должны всерьез обсуждаться. Должна произойти значительная диверсификация. Нельзя сейчас российской науке жить только «по закону гранта». Она пока не настолько развита. Гранты будут фальсифицированы, и уже в значительной мере так оно и есть. Видимо, полезнее создание нескольких уровней, может быть нескольких типов, учреждений. Провести диверсификацию науки. В одних случаях, по особенностям данной науки и данного места (университета, института, кафедры и т.п.), удобнее гранты. В других случаях действуют в основном иные структуры госфинансирования. Не имеет смысла устраивать всенародные смотры «кто у нас больше грантов завоевал» среди всех – только среди тех, кто может играть в эту игру. И саму игру надо очень внимательно рассматривать на свет – не скрывается ли за ее названием иная игра.

Вроде бы для России иного способа нет. Наивно думать, что Россия может свести свою науку в столь небольшие, лабильные и мощные центры, чтобы сравняться в поворотливости с голландской наукой. И потому нужно нечто среднее. Довольно устойчивый профиль национальной науки, стремящийся в своих рамках уследить за модой, не отстать, успеть доразвернуться в сторону проблем наибольшего приоритета. При неповоротливости есть и выигрыши: стационарная структура мощнее, если такая наука успеет ухватить «горячую» тему, ведь у нее есть много ресурсов, чтобы достаточно долго держать лидерство. Кроме того, работают механизмы устойчивости. Дело не исчерпывается «приезжими» учеными, имеются глубокие традиции и умение работать в каком-то научном направлении. Словом, это более всего похоже на образ «национальной науки». Разумеется, «национальной» вовсе не потому, что есть какие-то затруднения в общении с международным научным сообществом, без которого современная наукадохнет тут же, просто на глазах того, кто эти затруднения воздвиг.

Вот тут бы и нужен подробный сравнительный обзор. В каждой стране своя система, но есть множество крайне интересных и поучительных моментов. Вот система Франции, наиболее страдающей бюрократизмом, но с давними способами его преодоления («шунтирование»). Сравните Сорбонну и Эколь Нормаль и наши проблемы с Академией. Франция позволяет выучивать ловушки, в которые заводит чрезмерная централизация и национально-затверделые традиции.

А вот Великобритания – потрясающий пример изменения в рамках национальной системы образования и науки. За последние полтора-два десятка лет Британия сильно изменилась. Почти на пустом месте был создан бренд самой-самой страны для международного очного и удаленного (интернет) обучения. Создана новая инфраструктура. Наука Британии, у которой в 70-80-х были довольно мрачные перспективы, очень сильно вырвалась вперед. Успех был достигнут именно путем радикальной перестройки, изменения, реформы привычных научных структур.

Или рассмотрим пример Германии, крайне важный для России. Бывшая первая наука мира так и не восстановилась полностью после гибели своего научного сообщества. Что мешало, какие возникают проблемы – там очень много можно подсмотреть.

Но никто не смотрит. Я не знаю исследований, которые были бы пригодны для такого сравнительного обзора. Поэтому мы можем только примерно обозначить то поле, куда должен быть направлен интерес и на котором нам, видимо, предстоит играть, если речь идет о российской науке. Это проблемы организации науки в стране вроде Франции, или Испании, или Италии. Пока не «вроде Бирмы» и не «как в Южной Корее» или Вьетнаме. Пока. Тут надо установить временные границы. Разница между этими примерами – в существовании собственной, исторически сложившейся научной инфраструктуры и научного сообщества, обладающего научными мотивациями и ценностями. Попросту, чтобы ученый свои графики в фотошопе не подводил до «новаторских» и не жулил... Не надо забывать: у науки, которая возникает в стране впервые, есть огромные проблемы. Каждый, кто в курсе, может взглянуть на китайскую науку. Может оказаться, что если Россия опустится ниже этой ватерлинии, то обратно ей не всплыть. Не- известно, хватит ли сил сделать в России еще раз науку наново. Поэтому сроки решения задачи изменения научной инфраструктуры в России – это сроки существования нынешней науки. Сколько ей осталось?

Известное дело – есть дырка в поколениях вокруг 30-50 лет, которая «плывет» по научному сообществу. Так что преподают те, кому обычно за 60-70. Лет в 25-30 молодые из науки уходят, потому что семья, дети, их надо кормить. Наука становится областью, требующей особенного стиля жизни: безбрачного, разведенного или нищего. Это уже совсем особенные социальные игры, и надо крепко подумать, может ли наука существовать долго на таком маргинальном ресурсе. В силу снижения доходов в науке резко увеличивается доля женщин (как всегда, она увеличивается на местах, откуда мужчины уходят за более высоким доходом). Это также несколько меняет микроклимат в науке. Но главные процессы – вымывание ученых среднего возраста и отсутствие смены поколений. На-двигающаяся опасность такова: не будет достаточного числа людей, чтобы учить на нормальном уровне новых студентов, и пойдет самоподдерживающаяся система, когда всё худшие преподаватели готовят всё худших студентов. Эту систему будет очень дорого менять – там есть только способ покупки преподавателей за рубежом, мы это проходили в XVIII в. Рискованный шаг. По сути, это и будет падение России до уровня Вьетнама, где совсем другие планки проблем и иные перспективы.

Кажется, общим ответом на все поднятые вопросы является резкая диверсификация российской науки. В целом эта огромная корпорация неререформируема – с ней буквально ничего нельзя сделать. Притом, что наука завязана не только на производство (тут-то ничего, она слабо у нас завязана), но – главное – на высшую школу. Нет смысла что-либо говорить о науке, не касаясь проблем высшей школы.

Это отдельная большая тема, с которой надо тоже подробно разбираться. Я, для соблюдения пропорций текста, скажу сразу то, что торчит на выходе – результат мучений и внутренних противоречий.

Реальностью становится массовое высшее образование (с естественным и закономерным понижением качества). Отыграть назад эту тенденцию – не получится. Выход только в создании систем элитного образования и увеличения диверсификации наличного образования. Массовое высшее образование – это не то, что считали высшим образованием пятьдесят лет назад. Это еще одна ступень социализации, создание у человека общей базы для более широкого выбора различных работ и даже для дальнейшей учебы, создание человека более вменяемого и более пригодного для общения с современными социальными реалиями. Но это не имеет отношения к подготовке ученого.

Очень важны те методы и деликатность (и решительность) их проведения, которые бы могли способствовать элитному образованию. Крайне важно, что это не образование для элиты, а образование, при котором часть учащихся получает более высокий уровень знаний, чем прочие. Тут надо уметь работать с небольшими частными, негосударственными университетами, оперативно перемещать финансирование к тем, кто достигает лучших результатов, и т.п. Как сделать, чтобы чиновники не мешали, а помогали таким элитным учебным заведениям, сказать трудно. Однако, кажется, что, если подумать, можно найти несколько солдатских хитростей, каким образом этого достигнуть.

Вслед за разделением некогда единого высшего образования – разделением науки. Надо выделить из нее, отсепарировать те единицы, которые могут работать на международном уровне. Позаботиться, чтобы у них были свои возможности и своя ответственность. Такие учреждения будут играть в иные игры, чем массовая наука прежнего образца. Это иные задачи, иные требования, иные оклады. И обязательно свободное перемещение лиц между этими типами организаций.

Точно так же та наука, которая останется в России unreformed, не будет прежней. Это будет способом занять некую часть населения, решить некоторые местные проблемы, создать ступеньку в карьере для людей из локальных анклавов. Но это бессмысленно считать наукой международного уровня – единственного, который имеет смысл принимать всерьез. Это временно существующая наука, поскольку с ней попросту ничего нельзя сделать. А серьезный расчет может быть только на поддержку тех центров науки, которые вовлечены в системы международной коммуникации, публикуются в соответствующих изданиях и т.п. И задачей является то, каким образом такие центры поддержать, как им не помешать. Наверное, имело бы смысл прямо от них это и услышать – ведь, в общем-то, «свои» и так знают, кто чего стоит, хотя формальными показателями это поверить и непросто.

Среди российской науки следует выделить часть, которая только и может быть основой будущего. Вопрос только в том, как этой части не мешать, как убрать те социальные институты, которые задерживают развитие этих частей, как наладить структуры взаимодействия между такими частями – чтобы они лучше знали друг друга. Как сделать внутреннее знание, когда «свои точно знают», знанием внешним, помогающим отделять маскирующиеся организации.