

Реакция на статью Р. И. Нигматулина и Б. И. Нигматулина “Кризис и модернизация России - тринадцать теорем”

Уважаемые коллеги, уважаемые Роберт Искандерович и Булат Искандерович, хочу высказать несколько замечаний по поводу Вашей брошюры. Не столь широко как Вы, и только о проблемах НАУКИ. Является ли макроэкономика адекватной наукой для реальной экономики - отдельный разговор. Сначала несколько общих слов.

Критика или просьба Обвинять легко – всегда и везде есть проблемы. Этим пользуются политические партии, “коммунистические” и “демократические”, с немного разнящейся лексикой, но схожим смыслом. Можно ведь пойти по другому пути. Предложить что-то конкретное и попросить о чем-то конкретном.

Что значит конкретно ? В ваших призывах тянутся две главные нити - ДЕНЬГИ и НАДО. НАДО сделать так, чтобы - Мало ли что кому НАДО. Например, надо чтобы все люди жили хорошо. Конечно надо, А как КОНКРЕТНО это сделать ? Не очень конкретные планы потом назывались утопическими, потому что они не учли каких то нюансов человеческой психики. Например, такое предложение - Давайте всем мехматом подпишем коллективное письмо о том-то про то-то и отправим его по такому-то адресу, куда оно обязательно дойдет. Например нашему уважаемому Виктору Антоновичу -, конкретно. В отличие от “Давайте жить дружно”, которое неконкретно, так как непонятно как его осуществить.

Деньги

1. Что значит “выделять деньги на науку” ? Скажите сначала кому сколько, и кто их будет делить. Или всем помногу ? Боюсь всем не хватит. Мы же математики, надо говорить ТОЧНЕЕ. Не теоремы доказывать, а хотя бы формулировки уточнить. Или каждый должен думать что и ему сколько-нибудь да достанется ?
2. Я понимаю ученых, какие хотели бы заниматься своей узкой областью и получать гораздо больше (поэтому они и уезжают в Европу). Но так

думают не только ученые, а все люди. И невозможно доказать, что именно ученые этого больше заслуживают. И тем более доказать, что такой-то ученый этого больше заслуживает.

3. Мой тезис. Увеличение зарплаты на мехмате в 2-3 раза я конечно всячески приветствую - люди должны жить лучше. Но абсолютно уверен - это существенно не увеличит качества мехматской науки. Мои аргументы. Даже сейчас, с мизерными зарплатами, получить ставку на мехмате, тем более научную, очень трудно. Мы все знаем, что в советское время проще всего устроиться на мехмат было по звонку, общественной линии, родственным связям (как впрочем и любое "хорошее" место). Очень редко за любовь к науке. И сейчас при поднятии зарплаты - возрастет конкуренция звонков, та самая коррупция, которую вы клеймите. А если увеличить зарплату в 5 раз (замечу только что это нам не грозит. Если бы грозило, такого бы не написал), то науке на мехмате вообще придет конец - останется научная политика, показуха, PR и т.д. Да возьмите любого - ну напишет он на 1 статью больше, что от этого изменится для него и для страны ? Или нормальные люди сделаются гениями ?
4. Но есть и более глубокая причина - НИКАКИХ ДЕНЕГ не хватит для развития науки. Из-за конфликта между постоянно расширяющейся тематикой науки и сохраняющейся узостью большинства ученых. По закону сохранения либо число ученых должно расти (но ГДЕ их взять, и где взять деньги для них) либо каждый должен расти вширь (но как заставить или убедить каждого в необходимости этого ?).
5. Давайте поговорим о странной паре ДЕНЬГИ-НАУКА. Какая наука хорошая какая плохая, в какую вкладывать больше в какую меньше. Академики предлагают разделить деньги между ними, но справедливо ли это ? Ведь академики так же узки как нормальные люди. Я уже не говорю о том, что никакому чиновнику не докажешь, что такие-то статьи такого-то ученого не надо ни публиковать ни тем более поощрять, а такие то темы наоборот надо развивать. Предлагались смешные критерии типа числа публикаций, числа ссылок и т.д. Ведь ясно что человек работающий в большой группе, будет иметь больше ссылок. Независимый ученый может не иметь их вообще. Реклама в науке значит не меньше чем в торговле. Более того, множество примеров, когда научные проблемы, которые мной ранее искренне воспринимались на ура, сейчас для меня скучные, ненужные, и благополучно забытые. Примеры - аналитическая теория множеств, обобщения лебеговских интегралов, абстрактная теория категорий, гипотеза континуума, общая топология. Этот список бесконечен, Можно возразить - эти теории оказали влияние на другие, оказали влияние воспитав самих математиков, снова всплывут в будущем. Но и об этом можно спорить. Но не надо это сейчас обсуждать так как временная ШКАЛА этих процессов слишком велика, а сейчас идет речь о гораздо более коротких шкалах.

Поэтому вопрос надо ставить так - что можно предпринять на более короткой шкале - скажем 10-20 лет.

6. Главный враг - крайняя узость ученых, и как следствие РАЗОБЩЕННОСТЬ в науке. Наука разрослась в ширину, и даже на Западе не хватает денег для уже сложившихся групп. Как самостоятельный ученый может бороться за себя? Выезжать за границу к таким же как он, подрабатывать в России способами, не связанными с наукой. Что сейчас и происходит. Один из вариантов, перестройка науки - отход от узости. Но это длинно и сложно. Однако есть естественные способы достичь этого. Попробуем поискать то, что ученых ОБЪЕДИНЯЕТ.
7. Что объединяет ВСЕХ математиков - великий математический ЯЗЫК. На котором даже физики не умеют говорить, в том числе и те, кто хорошо вычисляет интегралы, решает уравнения и рисует сложные узлы. Нужен ли этот язык где либо вне математики? Об этом следующее предложение.

КОНКРЕТНОЕ предложение Оно просто - установить хороший контакт математиков с чиновниками и бизнесом. Но не в качестве исполнителей, которым задачи предлагают. В качестве равноправных собеседников. Как это осуществить, чтобы никому не было ОБИДНО и НАКЛАДНО?

Очень просто. Открыть журнал, где публиковать статьи, написанные на этом великом языке про теперешнюю жизнь. Написанные математиками, приставленными, за скромную зарплату или даже бесплатно, к государственным или частным конторам, фирмам, или даже к научным институтам. В статьях, как минимум, должны описываться АЛГОРИТМЫ работы этой конторы на нашем языке. А кто сможет - создает модели, делает предложения и т.д. Статьи должны отвергаться, если математический язык плохой, то есть недостаточно четко описан алгоритм.

Почему это полезно ?

- это привнесет открытость, прозрачность в работу контор
- это поможет нести наш язык в массы естественным путем
- математики (а поняв наш язык, и нематематики) смогут разобраться в алгоритмах работы чиновника, потоках денег и многом другом гораздо лучше чем сейчас.
- новая математика может возникнуть, в которой задачи будут четкими и понятными для многих. Это вообще другая математика, в которой с самого начала нет аксиом и нет задач. Казалось бы, описание алгоритмов - привилегия дискретной компьютерной математики, но это далеко не так - время непрерывно, сложные отображения описываются динамическими системами, вероятность и статистика обязательны и т. д.

- и вообще, **ЖИЗНЬ ЧИНОВНИКА ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНА**, и совсем не такая как ее сейчас описывают. К чиновнику надо не надсмотрщика (такого же чиновника) приставлять, а партнера, которых поможет ему зарабатывать с пользой для общества. Поначалу будут трудности с пониманием друг друга, но жизнь поставит все на свои места.

Что необходимо для реализации

1. Образовать инициативную группу и начать компанию в Интернете
2. Письмо ректору от математиков, если мы не хотим, чтобы это не шло как частная инициатива
3. Деньги на журнал найти не проблема, но это конечно не главное.
4. Главное - нашлись бы желающие среди математиков этим заниматься. Надо не заставлять, а дать каждому шанс. Поэтому надо провести подписку на факультете - кто хочет
5. Необходимо желание контор и фирм. Можно разослать к ним письма. Или добиваться **РАСПОРЯЖЕНИЯ** сверху.

В. А. Малышев,