



Юрий Ефремов

СЛОВА И ДЕЛА В РОССИИ

Заметки о науке, образовании и текущем моменте

*с небом
и пристрастием*

«**Ф**ундаментальная наука должна быть прибыльной для государства. Всё чаще и чаще так говорят. Конечно, это чушь. <...> Не может быть фундаментальная наука прибыльной для государства, она вообще не может быть прибыльной. Если мы хотим говорить о будущем страны, то мы должны вкладывать деньги в это так же, как в искусство». Золотые слова. Ссылка на их автора будет дана позднее.

Будем впредь называть фундаментальную науку просто наукой. Здесь существует смешение понятий, во избежание которого на Западе говорят об изысканиях и о разработках, а не о двух видах науки. Луи Пастер, закрывший миф о самозарождении микробов и давший человечеству вакцину от бешенства, говорил, что «не существует такой категории наук, которые можно было бы назвать прикладными. Существует наука и её применение в жизни, связанные между собой так, как плод с тем деревом, на котором он созрел».

Каждый учёный знает, что плоды эти зреют долгие десятилетия, и никто не может сказать заранее, какая ветвь окажется плодородной. Однако ждать некогда. Прибыли по итогам года потребовал в сентябре 2004 г. министр финансов от руководства Физического института РАН - как условие положительного ответа на просьбу увеличить ассигнования. В ФИАНе работали Тамм и Сахаров, там работает Гинзбург. Это флагман нашей теоретической физики, которая нуждается и в дорогостоящих приборах, но министру нужно не развитие науки, а продукт, готовый к продаже. Эта история была прелюдией к новому акту перманентной войны против российской науки, начатой в 1992 г. (О первых её годах мы уже рассказывали в статье «Российская наука в годину кризиса», «ЗС», 1998, № 8, с. 31-54).

Осенью 2004 г. обнаружилось, что в недрах правительства разработана концепция выбраковки «неэффективных» научных организаций. Их слишком много, и посему предлагалось из 2 342 государственных научных организаций оставить на бюджетном финансировании 400-700, причём 300-500 должны заниматься «коммерциализацией открытий и разработок». Фундаментальными исследованиями за счёт государства должны будут заниматься 100-200 институтов во всей стране. Остальные подлежат приватизации. И то сказать, какие здания, какие площади вдоль Ленинского проспекта пропадают без пользы... На бюджетном финансировании, согласно предлагаемой концепции, должны были остаться только те организации, которые выполняют исследования на «требуемом качественном уровне» либо обладают уникальным оборудованием.

Концепция готовилась втайне от РАН. Очевидно, чиновники планировали, что они сами и будут решать, какие институты оставить в живых, и сами будут судить о «качественном уровне»

фундаментальных исследований. Резкая реакция научной общественности привела, однако, к тому, что Академии наук позволили самой себя высечь, самостоятельно реорганизовав систему своих институтов. А чтобы она не ошиблась, предложено, чтобы президент РФ лично утверждал президента РАН на его посту.

Авторы концепции не понимают, что высшие достижения науки являются лишь вершиной пирамиды. Наука - цельная система с многочисленными обратными связями; можно уменьшить объём песчаного конуса, но неизбежно уменьшится и его высота... Даже чисто теоретические достижения становятся, как правило (Эйнштейн - редчайшее исключение) возможны лишь потому, что существует научная школа, существует стимулирующее окружение. Нельзя пообещать открыть новую элементарную частицу в будущем году, и сомнительна польза от априорного определения наиболее перспективных направлений. Движение науки определяется внутренней логикой её развития, совокупностью её текущих результатов, из которых можно усмотреть, где возможен прорыв в новое знание. Каждый исследователь стоит на плечах не только своих предшественников, но и коллег.

Проблема с чиновничьим (обывательским) отношением к науке состоит, по-видимому, в том, что чиновник и обыватель не отдадут себе отчёта в обусловленности всей жизни современной цивилизации прошлыми достижениями науки. Дело не только в том, что человек, в отличие от свиньи из басни Крылова, подкапывавшейся под дуб, способен хотя бы иногда поднять голову к звёздному небу и удивиться чуду мироздания. Вся жизнь современной городской цивилизации обусловлена успехами науки прошлых веков и десятилетий. Без развития науки мы не сможем ответить на вызовы будущего, без него наступит загнивание и образования, и существующей технологии. Даже и от столь неодолимого занятия, как любование звёздами, произошли очень и очень полезные вещи — вся современная механика, теория ядерных реакций в звёздах и в водородной бомбе, космонавтика и наведение ракет... Но путь этот занял долгие века. Впрочем, от уравнений Максвелла до радиосвязи прошло менее полувека, как и от теории Эйнштейна до лазеров; известны и примеры внезапного прорыва. Только три месяца прошло между открытием немецкими учёными делимости ядер урана и осознанием в начале 1939 г. грозной мощи цепных реакций деления ядер урана. Как говорил позднее один из создателей квантовой механики Вернер Гейзенберг, летом 1939 г. двенадцать человек могли, договорившись друг с другом, предотвратить появление атомной бомбы. Этого не случилось, и никому не нужные занятия горстки чудаков внезапно превратились в вопрос жизни и смерти государств. Тем летом 1939 г. Гейзенберг отказался от настойчи-

* Публикуется в дискуссионном порядке.

вых предложений остаться в США, а в 1942 г. он вздохнул с облегчением — фюрер приказал продолжать лишь те исследования, которые могли воплотиться в новое оружие не позднее чем через шесть недель. Этот срок - может быть, и легенда. Доподлинно известно, однако, что когда летом 1943 г. рейхсминистр Шпеер спросил, сколько времени надо для создания урановой бомбы, Гейзенберг ответил, что потребуется 3-4 года. Устроили бы 3-4 года министра Кудрина? Шпеер приказал прекратить все работы над бомбой, но продолжать создание ядерного реактора - с перспективой использовать его для военно-морского флота. В феврале 1945 г. Гейзенберг с волнением наблюдал за темпом роста потока нейтронов — подкритический урановый котёл был создан. Он прикинул, что если б в его распоряжении были бы все германские запасы урана и тяжёлой воды, цепная реакция стала бы самоподдерживающейся. Гейзенберг не знал, что в США ещё в 1942 г. был запущен ядерный реактор, в котором не было ни грамма тяжёлой воды — вместо неё использовался графит...

Тогда наша наука оказалась на высоте, хотя сейчас часто говорят, что бомбой мы обязаны шпионам, а не физикам. Однако о том, что над ней идут работы, наши физики догадались сами, просто по исчезновению дальнейших публикаций о делении ядер урана. Первую бомбу ядерного деления мы сделали по американским чертежам, но лишь для того, чтобы ускорить работу. Что же касается бомбы ядерного синтеза, то американцы первыми взорвали лишь стационарное устройство величиной с хороший дом, первая же транспортабельная водородная бомба была взорвана нами. Она оказалась достаточно лёгкой потому, что использование изотопа лития, предложенное В. Л. Гинзбургом (см.: Гинзбург В. Л. «О науке, о себе и о других», М.: Наука, 1997, с. 205) позволило обойтись без огромных охлаждающих устройств. Затем появились идеи Сахарова и Зельдовича (оба они ушли затем в космологию - физика примерно та же!), которые позволили почти неограниченно увеличивать мощность бомб. Сахаров был уверен, что именно это спасло в своё время мир на планете. Сколько стоит мир на планете? Можно ли требовать от учеников Гинзбурга в ФИАНе приносить доход по итогам года?

По-видимому, требование немедленной эффективности от науки связано с убежденностью обывателей в том, что всё полезное уже открыто, и как выразился недавно один из них, тратиться на фундаментальную науку - всё равно что отапливать атмосферу. Но это не так. Недавно с самой высокой трибуны было объявлено, что Россия разрабатывает такие ракетно-ядерные системы, перед которыми не устоит никакая защита. Стало быть, технологии ещё сохранились, и безопасность государства мы по-прежнему намерены обеспечивать своими силами (хотя храним стабилизационный фонд в чужих банках и вряд ли можем прокормиться собственным урожаем).

Однако все, даже самые совершенные технологии устаревают. Мало того, возможен новый прорыв в теории, а затем и появление таких изобретений, о каких мы сегодня не можем и помыслить. Ещё лет пять назад некоторые учёные предсказывали конец науки, о нём всё ещё говорят отставшие от жизни журналисты, философы и деятели культуры, но то был лишь период замедленного развития. Ныне физика, астрофизика и космология (наука о Вселенной в целом), не говоря уж о биологии и

кибернетике, вступили в период новой научной революции, плоды которой рано или поздно приведут к неслыханному росту человеческого могущества. В 1998-2003 гг. астрономические наблюдения привели к потрясающему выводу: мы понимаем природу лишь ничтожной доли вещества нашей Вселенной. Только 4% её массы (плотности энергии) определяется известными нам элементарными частицами, ещё 26% — какими-то другими гравитирующими частицами, охоту за которыми начали физики, а остальные 70% связаны с новой формой энергии, природу которой ещё предстоит понять!

Огромные успехи достигнуты и в построении единой теории элементарных частиц и всемирного тяготения; в частности, в

Проблема с чиновничьим (обывательским) отношением к науке состоит, по-видимому, в том, что чиновник и обыватель не отдают себе отчёта в обусловленности всей жизни современной цивилизации прошлыми достижениями науки. Дело не только в том, что человек, в отличие от свиньи из басни Крылова, подкапывавшейся под дуб, способен хотя бы иногда поднять голову к звёздному небу и удивиться чуду мироздания. Вся жизнь современной городской цивилизации обусловлена успехами науки прошлых веков и десятилетий. Без развития науки мы не сможем ответить на вызовы будущего, без него наступит загнивание и образования и существующей технологии.

так называемой «теории струн» впервые достигнуто непротиворечивое объединение квантовой механики и гравитации. Эта и другие теории нуждаются в практической проверке (для чего, в частности, нужны гигантские телескопы и ускорители, которые строятся во всех развитых странах, но не в России), и пока в её пользу говорит лишь критерий «внутреннего совершенства», который так ценил Эйнштейн.

Происходящая ныне новая революция в космологии, возможно, говорит о том, что когда-нибудь мы сможем, например, научиться управлять гравитацией, как управляем ныне

Происходящая ныне новая революция в космологии, возможно, говорит о том, что когда-нибудь мы сможем, например, научиться управлять гравитацией, как управляем ныне некоторыми ядерными реакциями. Во всяком случае, прорыв в неизведанное неизбежен, и он непременно приведет и к сказочным по нынешней мерке новым технологиям. Однако при нынешнем отношении к науке в России появятся они не у нас, а в США, в Европейском Союзе или в КНР. И кому тогда будут страшны наши ракеты? Рассчитывать на приобретение самых передовых технологий за границей не приходится. Нельзя рассчитывать и на то, что поэкономив на науке десяток лет и дождавшись удвоения ВВП, мы сможем её восстановить.

некоторыми ядерными реакциями. Во всяком случае, прорыв в неизведанное неизбежен, и он непременно, как это всегда случалось и раньше, приведёт и к сказочным по нынешней мерке новым технологиям. Однако при нынешнем отношении к науке в России появятся они не у нас, а в США, в Европейском Союзе или в КНР. И кому тогда будут страшны наши ракеты? Рассчитывать на приобретение самых передовых технологий за границей не приходится. Япония, например, давно уже убедилась в бесперспективности такого пути и развивает собственную фундаментальную науку. Нельзя рассчитывать и на то, что поэкономив на науке десяток лет и дождавшись удвоения ВВП, мы сможем её восстановить.

Во-первых, если и дальше так будет продолжаться, темпы

экономического развития будут падать, а не нарастать. Во-вторых, для восстановления науки придётся приглашать дорогостоящих зарубежных специалистов, и не факт, что это будет возможно. Сегодня средний возраст докторов наук у нас 60 лет. Талантливая молодёжь остаётся в науке, пока не найдет места в бизнесе или за границей, поступая так не корысти ради, а лишь из-за невозможности прокормить семью, а зачастую и себя одного...

Пока финансирование всей Российской академии наук остаётся меньшим, чем у одного американского университета, повысить эффективность науки не удастся никакой концентрацией на избранных направлениях, никакими реформами. Нельзя вылечить больного без пищи, даже давая ему прекрасные лекарства.

Пока финансирование всей Российской академии наук остаётся меньшим, чем у одного американского университета, повысить эффективность науки не удастся никакой концентрацией на избранных направлениях, никакими реформами. Нельзя вылечить больного без пищи, даже давая ему прекрасные лекарства.

Нынешний министр финансов, ещё в качестве зампреда правительства РФ, возглавлял пресловутую «КОБРу», Комиссию Правительства РФ по оптимизации бюджетных расходов. 10 апреля 2003 г. КОБРа опубликовала решение о необходимости подготовки проектов «реорганизации, приватизации, ликвидации научных учреждений» и рекомендовала рассмотреть «целесообразность приватизации или ликвидации государственных научных организаций, осуществляющих исследования исключительно (преимущественно) по направлениям, не входящим в список Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники». Заметим, что из этого списка одну только проблему - «Живые системы» - можно отнести к собственно науке, в смысле приведенных выше слов Пастера. Соответственно предлагалось «пересмотреть в сторону уменьшения государственное задание» на подготовку специалистов, а также лишить финансовой самостоятельности РАН, МГУ, Эрмитаж, РФФИ, РГНФ и т. д. (см. «Поиск», № 4, апрель 2003). Деятельность этой комиссии вкупе с представителями Высшей школы экономики как раз к лету и осени 2004 г. и принесла известные плоды законотворчества.

Всем нам хочется верить в лучшее будущее своей страны, а оно зависит и оттого, чему и как мы учим наших детей. От качества образования зависит судьба страны. Это многократно подтвердила история. Войны с Австро-Венгрией и Францией, по словам Бисмарка, выиграл прусский школьный учитель. Безграмотность 70% населения России была не последним фактором в её неудачах на полях Первой мировой войны.

Всеобщее начальное обучение после революции стало законом, и затем качество школьного и вузовского образования стало достаточно высоким, чтобы обеспечить собственными силами ракетно-ядерный паритет и выход в космос. С тех пор за нашей системой образования утвердилась слава едва ли не лучшей в мире. Повысить качество физико-математической подготовки школьников было первой заботой американских руководителей, после того как граждане США услышали над своей головой «бип-бип» первого спутника. И ещё было открыто множество планетариев по всей стране.

Прошли годы, США победили и в гонке в космосе, и в холодной войне, и стали забывать об уроках прошлого. Стремление облегчить труд детей привело к тому, что не все они свободно

читают, оканчивая школу, а при сложении дробей $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{3}$ часто получается $\frac{2}{6}$... На первых курсах многих американских университетов фактически проходят математику, которая у нас преподаётся ещё в школе. Точнее говоря, ещё недавно преподавалась. Эта ситуация стала наконец беспокоить американцев. В тридцатую годовщину первой высадки людей на Луну, 20 июля 1999 г., министр образования США создал Национальную комиссию по преподаванию математики и естественных наук во главе с сенатором Джоном Гленном, первым американским космонавтом. Комиссия констатировала, что «уровень подготовки наших учащихся по математике и естественным наукам недопустимо низок», хотя именно от качества подготовки в этих областях зависит «будущее благосостояние нашего государства и народа».

Комиссия разработала ряд мер по исправлению положения, среди которых повышение численности и квалификации учителей, материальное стимулирование преподавателей математики и естественных наук. «Дело, к которому мы призываем американский народ, не простое. Его невозможно оценить по рыночным ставкам... Грядущая цена отказа от решения этой проблемы сегодня будет возрастать экспоненциально по сравнению со стоимостью её немедленного решения», - сказано в отчёте комиссии Гленна (см. сборник «Образование, которое мы можем потерять», 2-е изд. М. 2003, с. 212).

Выводы Комиссии воспринял президент Джордж Буш-младший, который заявил: «Реформа образования будет основным направлением деятельности моего правительства». Однако же Конгресс США в конце 2001 г. выделил на реформу образования 26,5 млрд долларов, на 4 млрд больше, чем запрашивал Буш...

Аналитические способности, умение логически мыслить, как отмечается в докладе комиссии Гленна, воспитывает прежде всего математика. Однако российские проекты реформы образования, разрабатываемые почему-то в Высшей школе экономики, предусматривают как раз резкое сокращение математики и естественных наук в школах. Главными задачами школьного образования должны стать «воспитание самостоятельности, правовой культуры, умения сотрудничать и общаться с другими, толерантности, знания экономики, права, менеджмента, социологии и политологии, владения иностранным языком».

Предусмотрен «отказ от сциентистского и предметоцентристского подходов» и вообще «существенное сокращение объёма образования» (несмотря на планы увеличения срока обучения до 12 лет). Планируется, что в средней школе в неделю должно быть: три часа русского языка, три часа математики, три — иностранного языка, три — обществоведения, три — естествознания. Никаких там физик или биологии — это ведь «тупиковый предметно-ориентированный подход». И уж упаси господь от синусов и логарифмов...

Впрочем, чего уж говорить о синусах. В книге академика Арнольда приводится потрясающий список сотен имен и вопросов, знакомство с которыми в школе можно отменить. Планировавшиеся бывшим Минобразованием «Стандарты общего образования» предлагали не требовать от школьников владения даже начатками научных знаний; например, необязательно знать, что Солнце — одна из звёзд, чему учил Коперник (В. И. Арнольд. Новый обскурантизм и российское просвещение. М.: «Фазис», 2003.).

Наши проекты реформы образования сочиняют не космонавты, а экономисты, несостоятельность которых давно доказана практикой. Приведем выписку из статьи проф. Ю. Боре-

ва, помещённой на сайте www.inauka.ru 21.10.04 и опубликованной, как там сообщается, в «Литературной газете» полутора годами ранее. Он, в частности, пишет: «По заказу и на основе руководящих указаний Ходорковского команда „серьёзных экспертов“ во главе с Е. Ясиным написала доклад «Государство и экономическая политика», который был озвучен в Думе Ясиным [в конце 2002 г.]. Он сказал: „В ходе исследований выявилось множество возможностей сокращения государственных расходов, причём многие из них можно использовать для повышения темпов экономического роста и формирования свободной и открытой экономики“. „Множество возможностей сокращения государственных расходов“ предполагает сокращение расходов на образование и науку. <...> Общий смысл доклада Ясина: Россия не должна быть страной просвещённых, образованных научно продуктивных людей. Её предназначение — быть стратегическим поставщиком нефти и другого сырья для цивилизованного зарубежья, а для этого не нужны ни образованные люди, ни академическая наука. В одной из публикаций по поводу доклада Ясина говорилось: „Ангажированность доклада и неразборчивость в средствах не просто поражают, а вызывают чувство протеста“. Однако идея этого доклада, выполняющего социально-экономическую установку Ходорковского и фонда „Открытая Россия“, похожа на то, были приняты правительством РФ как руководство к действию». Напомним, что эта статья была опубликована в начале 2003 г.

Как отмечал ректор МГУ акад. В. А. Садовничий, критикуя вышеупомянутый доклад Ясина, «сейчас наиболее широко пропагандируемым стал взгляд на систему образования преимущественно как на сферу услуг. В оборот вошёл термин „безумие образования“. Так именуется любая линия в подготовке специалистов, не согласующаяся с сиюминутной реакцией на рыночный спрос. Будешь готовить специалистов, например, по современной космологии, рискуешь быть записанным в число клиентов [психиатрического] Института имени Сербского» (см. в кн. «Образование, которое мы можем потерять», 2-е изд. М., 2003, с. 27).

Кстати сказать, космологов высшей квалификации в стране осталось ровно пять человек, и почти все они старше 60 лет. О перспективах и возможностях практического выхода от этой самой абстрактной науки было сказано выше... В той же книге (с. 187-204) И. Ф. Шарыгин, заведующий отделом геометрии Московского центра непрерывного математического образования и член исполкома Международной комиссии по математическому образованию, приходит к следующему заключению: «По сути, планируется полное уничтожение российского образования, низведение его ниже уровня церковно-приходской школы. А население (именно население) России должно заниматься обслуживанием сырьевого комплекса. Инемного уметь объясняться по-английски. Раб должен знать язык господина».

А. Ваганов («Независимая газета», 7 февраля 2002 г.) обращает внимание на то, что «среди основных целей составители этого плана модернизации образования наравне с воспитанием толерантности оставили и знания по экономике. Это уже буквально — по Фрейдю: прорыв в подсознательное (или прорыв подсознательного). Ведь хорошо известно, что вдохновители и основные локомотивы реформы образования — некоторые представители так называемой экономической науки. Экономисты, изгоняющие математику и литературу из школ, действительно способны мыслить разве что на уровне „использования общих теорий обучения“».

Действительно, возглавляет этих «малообразованцев» от

экономики, проектирующих однако реформу образования, ректор Высшей школы экономики Я. И. Кузминов. Научный руководитель этой школы — всё тот же г-н Ясин. Его доклад в Думе, упомянутый выше, требовал приведения подготовки специалистов в соответствие с сиюминутным рыночным спросом и сокращения бесплатного образования. Эти господа обычно ссылаются на опыт США. Но почему же они не берут пример с американских проектов реформы образования? И как примирить их задачи со следующими золотыми словами: **«Когда говорят о том, что та или иная проблема близко примыкает к вопросам государственной безопасности, то главным образом для того, чтобы подчеркнуть значимость проблемы. Должен сказать, что все проблемы в сфере образования не нуждаются в этой дополнительной драматизации. Потому что само по себе образование — это системообразующая вещь. Есть перспективное эффективное образование — будет и эффективное государство. Нет этого - не будет эффективного государства»** (Ссылка на источник будет дана позднее).

Странную стремительность принятия Закона № 122, обычно называемого законом о монетизации льгот, можно объяснить разве что с позиций идеологии социал-дарвинизма. Правда, президент РФ подписал его лишь 22 августа, в последний день двухнедельного срока, отведенного ему Конституцией на утверждение принятых Думой законов. Результаты вступления в действие этого закона о 219 страницах (называемого в действительности «О внесении изменений в законодательные акты РФ и признании утратившими силу...» и т. д.) неожиданно для властей вызвали всеобщее недовольство в стране; и левые и правые едва ли не впервые оказались едины.

Только теперь становится до конца ясно, почему его обсуждение сделали практически невозможным. Закон принимался за два дня, в каникулярное время и сразу во втором и третьем чтении. «Независимая газета» опубликовала 28 июля 2004 г. пророческую статью П. А. Николаева и Ю. Б. Магаршака, озаглавленную «Социальная безопасность страны под угрозой». В ней отмечалось, что фактически отменяются не столько льготы, сколько социальные гарантии, уравниловки в которых нет ни в одной стране, - эти гарантии в условиях мирной жизни и есть истинная государственная безопасность. «Изменение общественного договора между государством и гражданами — это революция». Во всяком случае, это новый «успех» политики социального дарвинизма, обеспечивающей преуспевание приспособившихся к реформам, но ставящей под вопрос существование остальных.

Возмущение народа вполне можно было предвидеть, если б, например, следить за ответами телезрителей на вопросы, которые им предлагает ТВЦ по ходу вечерних последних известий. Вот примеры этих опросов.

20.05.04. После реформ жить стало: лучше - 716, хуже - 5 956, без изменений - 550.

5.10.04. На добавку к пенсии или зарплате: отдам долги — 363, куплю еды — 3 166, отложу на чёрный день — 268.

10.11.04. Из стабилизационного фонда надо отдать долги: в первую очередь внешние - 677, старикам и бюджетникам - 6 750, надо его сберечь - 862.

14.01.05. Отношение к уличным протестам: сочувствую - 500, осуждаю - 760, поддерживаю - 34 795.

28.01.05. Устраивает ли вас сегодня социальная политика правительства: устраивает - 1 637, не устраивает - 1 024, «убивает» - 30 653.

Надо полагать, что отвечают на вопросы ТВЦ преимущест-

венно пенсионеры и бюджетники. Впрочем, близкие результаты опросов публикуются и на сайте «Эхо Москвы».

Надо либо упразднить организации, задающие неуместные вопросы (собственно референдумы практически давно уже запрещены Думой), либо же действительно изменить социальную политику государства.

Наше экономическое развитие имеет злокачественный характер — чем выше доход государства и крупных предпринимателей, тем хуже народу. Растут мировые цены на нефть - растёт внутренняя цена на бензин и всё остальное. Чем больше валютные резервы государства, тем больше приходится платить

Именно сейчас, пока резервы не проедены или не расхищены, наступило время не только решительных, но и умных действий — вместо обирания и без того бедных людей, с которых ведь всё равно много не возьмёшь.

гражданам за его услуги. Как следует из беседы проф. С. П. Капицы с доктором экономических наук А. Шевяковым на ТВЦ (в ночь с 19 на 20 июля 2004 г.), 44% работающих получают зарплату ниже прожиточного минимума; в науке и образовании таких 70%, а в сельском хозяйстве - 80%. Доходы богатейших 10% превышают доходы беднейших 10% в 30-35 раз, и разрыв растёт. Напомним, что предельно допустимым для безопасности государства считается 10-кратный разрыв.

Высказывались опасения, что правительство просто не знает, как лучше использовать накопленные резервы. Это создаёт почву для самых экстремистских высказываний - вроде того, что деньги хранят чиновники для того, чтобы при возникнове-

Необходима полная отмена Закона № 122. Этот многоцелевой закон содержит множество статей, направленных на уменьшение финансовой поддержки науки и образования. Глубоко упрятанные в огромном законе (в особенности в виде отмены множества предыдущих установлений), многие его статьи сводятся к тому, что образование должно быть платным, а поддержкой государства должны пользоваться лишь научные исследования, немедленно пригодные для извлечения из них прибыли. Закон № 122 лишь для отвода глаз назван законом о монетизации льгот. Уже поэтому против проекта закона резко высказались летом 2004 г. и научное сообщество, и виднейшие наши учёные.

нии необходимости перелёта на другую почву было бы что взять с собой. Можно было бы воспользоваться резервом для обеспечения перехода к новой экономической политике. В начале переходного периода надо было бы одновременно резко поднять зарплату и пенсии (т. е. покупательную способность населения), но ещё раньше резко увеличить инвестиции в отечественную обрабатывающую промышленность, сельское хозяйство, высокие технологии и науку, — и на этот период осторожно и выборочно защитить отечественное хозяйство высокими пошлинами на импорт. Правительство решилось на досрочное погашение внешнего долга в 3 млрд долларов. Достигнута экономия - не надо платить проценты, но ничего не было сказано, на что она пойдёт. И никто не вспоминает о внутреннем долге. Вкладчики Сбербанка СССР должны бы поскорее вымереть. Ведь все условия для этого непрерывно совершенствуются практикой социал-дарвинизма.

Нам говорят, что у нас очень низкая производительность труда и в промышленности, и в сельском хозяйстве (а ведь «производительность труда — в конечном счёте самое важное, самое главное для победы нового социального строя»...), но академик Львов неоднократно отмечал, что на доллар зарпла-

ты наш рабочий производит втрое больше продукции, чем рабочий на Западе. Имеет место ещё более беспощадная эксплуатация, чем та, от которой мы надеялись уйти в 1991 г.

Многократно говорилось и о возможности изымания природной ренты и о доплате до честной цены теми успешными предпринимателями, которые за бесценок купили у государства свою производящую собственность. Телекомментаторы на это отвечают так: ну да, известный способ, всё отобрать и поделить. Во-первых, взять не всё, а лишь часть из 25 млрд долларов годового дохода нефтяных компаний (а точнее, из 18 млрд долларов, переведенных в прошлом году за границу) - недра принадлежат государству. Во-вторых, не поделить, а передать в бюджет государства, которое тогда сможет увеличить пенсии и зарплаты — учителю и милиционеру, доктору наук, офицеру и врачу давно пора платить не меньше, чем уборщику станций московского метро.

Наконец, позором для страны, в которой половина национального богатства принадлежит 1 800 гражданам и имеется более 400 рублёвых миллиардеров, является плоская шкала подоходного налога. Миллиардер и учитель платят одни и те же 13%, тогда как в цивилизованных странах первый отдаёт до 40%. Нам говорят, что после введения плоской шкалы общая сумма собираемых налогов увеличилась. Однако это увеличение объясняется и тем, что с нищенской зарплаты стали брать 13% вместо 12%, а не только тем, что порядочность нуворисей имеет заметную стоимость.

Короче говоря, именно сейчас, пока резервы не проедены или не расхищены, наступило время не только решительных, но и умных действий — вместо обирания и без того бедных людей, с которых ведь всё равно много не возьмёшь.

Необходима полная отмена Закона № 122. Этот многоцелевой закон содержит множество статей, направленных на уменьшение финансовой поддержки науки и образования. Глубоко упрятанные в огромном законе (в особенности в виде отмены множества предыдущих установлений), многие его статьи сводятся к тому, что образование должно быть платным, а поддержкой государства должны пользоваться лишь научные исследования, немедленно пригодные для извлечения из них прибыли. Закон № 122 лишь для отвода глаз назван законом о монетизации льгот. Уже поэтому против проекта закона резко высказались летом 2004 г. и научное сообщество, и виднейшие наши учёные. В частности, в «Известиях» в начале августа было опубликовано (в сокращённом виде) письмо к президенту РФ, среди подписантов которого был и Нобелевский лауреат академик В. Л. Гинзбург. Вот отрывок из полного текста этого письма.

«Речь идёт О СУДЬБЕ РОССИИ в XXI веке в связи с сложившимся отношением к фундаментальной науке. В последнее время об этом стали много говорить (но не делать). Мы, возможно впервые, обращаем внимание на те предельно жёсткие сроки, которые отпущены на исправление ситуации. Вопрос не сводится к бюджету науки или к положению РАН (как об этом часто говорят). Половина фундаментальной науки находится в Минобразования, МГУ, РАН и других госакадемиях. В России фундаментальная наука пока ещё не потеряла силу, но уже вступила на путь вымирания. Пора избавляться от мифов о возможности возрождения сильной России без сильной фундаментальной науки в ней. Ситуация подобна плаванью „Титани-

ка", когда господствовал миф о его непотопляемости и опасности была замечена слишком поздно. Нам уже не избежать потерь, но ещё можно сохранить плавучесть России в океане мировой истории. В Правительстве и в других государственных структурах РФ сложилось непонимание роли фундаментальной науки, что особенно опасно, — мнение о ненужности её для современной России. Например, на заседании Совета Безопасности 24.02.04 прозвучало сравнение вложения денег в фундаментальную науку с попыткой „отапливать улицу“. Оно ошибочно, больно бьёт по безопасности РФ и очень удачно подыгрывает геополитическим интересам США и ЕЭС. Без подпитки свежими фундаментальными идеями и уже через 5-15 лет инновационный процесс станет испытывать „голод на идеи“. Утопична надежда черпать технологические идеи из Интернета или из мировой научной литературы. Без естественных наук мирового уровня у нас не будет ни „зародышей“ новых технологий, ни „чутья“ на них, ни той научной среды, которая смогла бы „вскормить“ их и передать в прикладные НИИ на „воспитание“, даже если кто-нибудь поделится с нами. Для России, страны с сильным ВПК, легко могут быть созданы новые КОКОМы и компьютерные фильтры в Интернете. Они заблокируют всё, что позволило бы „выйти“ на высокие, двойные и критические технологии.

Таким образом, без фундаментальной науки страна обречена на глубокую зависимость экономики и техновооружённости армии от конъюнктуры международных отношений на время, требуемое для её восстановления, т. е. на ближайшие 50-100 лет или более. Таков приложенный к условиям России XXI в. исторический опыт ведущих стран мира. Минимальный срок — 40-50 лет — определяется временем накопления „ноу-хау“ научных школ и требует непомерных расходов. Гораздо эффективнее сохранить и развивать то, что имеем. Начинать спасать фундаментальную науку надо именно теперь: через 4-5 лет будет уже поздно».

А вот отрывки из письма А. В. Шишлова, председателя Комитета по образованию и науке Государственной Думы 3-го созыва, которое он направил 1 июля 2004 г. председателям Думы и Правительства: «Значительная часть предлагаемых изменений фактически направлена на радикальное изменение принципов законодательства об образовании, следствием которого станет существенное уменьшение ответственности государства за реализацию конституционных гарантий прав граждан на образование. Более того, отдельные предложения, на мой взгляд, вступают в противоречие с нормами, установленными в статьях 7, 43, 114 Конституции РФ, и в случае их принятия могут быть оспорены в Конституционном суде».

Среди этих положений закона А. В. Шишов называет следующие: «В соответствии с частью 3 статьи 43 Конституции РФ, **каждый** вправе на конкурсной основе бесплатно получить высшее образование в государственном или муниципальном образовательном учреждении». Эта норма раскрыта в действующей редакции федерального закона „О высшем и послевузовском профессиональном образовании“ (пункт 4 статьи 2). В рассматриваемом законопроекте предлагается сужение конституционных гарантий прав граждан на образование путем исключения из перечня учреждений, предоставляющих на конкурсной основе возможность получения бесплатного высшего образования, высших учебных заведений, находящихся в ведении субъектов федерации и муниципальных образований (кстати, никаких механизмов продолжения финансирования обучения студентов, уже обучающихся в таких вузах, не сформулировано). Таким образом, имеются прямые несоответствия текста

законопроекта конституционным нормам». И далее он заключает: «К сожалению, приходится констатировать, что в рассматриваемом законопроекте в части образования доминирует формально-бухгалтерский подход к ревизии законодательства, основанный на экономии средств федерального бюджета, без учёта неизбежных негативных последствий для развития системы образования и страны в целом. Принятие рассматриваемого законопроекта в предложенном виде, без существенных изменений, устраняющих указанные выше недостатки, фактически будет означать, что Россия отказывается даже называться социальным государством, а образование перестаёт считаться приоритетной сферой».

Приведём ещё один пример мин, заложенных в Законе № 122, которые будут одна за другой взрываться в будущем! В статье 44 Закона № 122-ФЗ от 22 августа 2005 г. говорится: «Внести в ФЗ от 12 января 1995 №5-ФЗ «О ветеранах» следующие изменения: <...> 6) в статье 11: <...> пункты 3, 4 и 5 признать утратившими силу» (с. 77).

Посмотрим, о чём шла речь в утраченном ныне п. 3. «Права и льготы, а также другие меры социальной защиты ветеранов и членов их семей, ранее установленные законодательством СССР и законодательством РФ, не могут быть отменены без равноценной замены».

Газеты и ТВ полны сообщениями, что о равноценной замене можно говорить только в очень немногих случаях. Снова мы видим, что фактически речь идет о нарушении Конституции РФ, в которой она (РФ) объявлена социальным государством. Мало кто успел изучить 219 страниц Закона № 122, на почти каждой из которых начертано: отменить статью такую-то закона такого-то. Даже и тем, кто успел посмотреть, что отменяют, фактически не дали об этом сказать. Возникает ощущение, что этот закон был замыслен провокаторами, которым нужно дестабилизировать страну.

Впрочем, некоторые политологи считают, что «монетизация льгот» — лишь разведка боем перед тем, как вступит в действие реформа жилищно-коммунального хозяйства, которая выведет на улицу уже не только пенсионеров.

Ещё один эпизод новой атаки на науку — предложение правительства отменить аккредитацию научных организаций. Оказывается, эта мера должна автоматически вытекать из принятых ранее законов. Именно для сокрытия множества таких автоматизмов правительство с беспрецедентной в практике мирового парламентаризма поспешностью пробивало Закон № 122. Карманные думачки, едва ли не в тот же день проголосовавшие и за увеличение льгот для себя, опозорили само звание члена парламента.

Отмена обязательной аккредитации научных учреждений, как отмечают В. Л. Гинзбург и В. Н. Кудрявцев (Научное закрытие. Будущее Академии наук чиновники и учёные видят по-разному. «ЗС», 2004, № 4 (33), с. 10), фактически означает, что научная работа более не признаётся отдельной сферой деятельности. «Проект, сочинённый в стенах министерства, по существу разрушает науку в России. Он ставит её ниже любого коммерческого предприятия...» «Теперь всем можно всё. Сначала организуем частную лавочку открытий и изобретений, потом перекупим перспективную лабораторию с бедствующей профессурой, а затем, глядишь, приватизируем серьёзный институт и выйдем в олигархи».

Контроль, главным звеном которого была Академия наук, упраздняется. После отмены аккредитации научных организаций будут окончательно развязаны руки бесчисленным фан-

тазёрам и жуликам, многие из которых требуют огромных денег на немедленное воплощение в жизнь своих многообещающих — но никогда не действующих на практике — изобретений. Эти псевдоучёные получают хорошую «крышу», под которой они смогут на законных основаниях требовать деньги от государства. «Академия высшей магии и оккультных наук» уравнивается в правах с РАН...

Имеем ли мы дело с элементарной некомпетентностью или с принципиальной приверженностью принципам социал-дарвинизма? Возможно, как уже говорилось, и третье — служение чужим интересам. И даже всё это вместе...

Впрочем, возможно, что нужна просто реформа ради реформы. Во-первых, всегда можно оттянуть час расплаты — реформы-де ещё не завершены, ещё рано говорить о результатах. «Пилите, Шура, пилите!» А во-вторых, для составления планов реформ нужны кредиты и кредиты. Равно как и для избавления от последствий реформ. И те, и другие кредиты имеют обыкновение оседать в карманах «кого надо», вроде четырёх миллиардов долларов, кредитованных на недопущение дефолта 1998 г. А расплачиваются «бюджетники»...

Давно пора понять, что нам нужны не новые реформы, а меры по выходу из кризиса. Давно пора понять, что нужна не реформа образования или науки, а меры по их спасению. На опыте (в том числе и опыте «нового курса» президента Ф. Д. Рузвельта) доказано, что рыночная экономика только вместе с социально ориентированной внутренней политикой способны вывести из кризиса. Остаётся надеяться, что в руководстве страны победят силы, действительно думающие о России. И не только о её сегодняшнем дне.

И почему мы не стали богатыми в результате реформ, тоже известно. Американский экономист Джеффри Сакс, один из первых советников Е. Гайдара, обнаружил, в конце концов, колоссальный разрыв между риторикой реформаторов и их реальными действиями. Он обнаружил, что «...*российское руководство превзошло самые фантастические представления марксистов о капитализме: они сочли, что дело государства — служить узкому кругу капиталистов, перекачивая в их карманы как можно больше денег и поскорее... Это — не шоковая терапия... Это злостная, предумышленная, хорошо продуманная акция, имеющая своей целью широкомасштабное перераспределение богатств в интересах узкого круга людей*» (см. Независимая газета, 31.12.97).

Ю. Головин писал в «Литературной газете» (8/14 мая 2002, № 18-19): «Однажды один из этих „реформаторов“ так и сказал мне: *“А нам плевать на все ваши интеллигентские всхлипы о загубленной России, о нищих стариках и бездомных детях. Этим займутся другие. Наша задача — перераспределить собственность. И мы сделаем это, даже если половина населения подохнет в нищете, зато другая половина скажет нам потом спасибо*».

Это сказал в 1992 г. г-н Чубайс. Пусть вымрут в результате реформ 30 миллионов жителей России — вырастут новые. Так и Мао Цзэдун соглашался пожертвовать 600 миллионами жизней ради победы коммунизма...

Гайдариномика оказалась типичной лженаукой. Выводы можно было бы сделать ещё в конце 1992 г., когда вместо обещанного Гайдаром увеличения цен вдвое они выросли в 26 раз. Впрочем, он, оказывается, это знал, но знал и то, что «тогда народ за нами не пошёл бы». Он, оказывается, не лже-

учёный, а просто лжец (см. статью В. А. Абалкина в книге «Наука и власть», М.: «Наука», 2001, с. 15).

Рыночные фундаменталисты способны вести страну только от кризиса к кризису.

Всё больше сообщений о возрастающей в провинции ненависти к сытой Москве, о роскошной жизни в которой ей рассказывает безудержная реклама на ТВ. Это уже становится вопросом государственной безопасности. Ведь за пределами Московской области деревни выглядят так, как если б по ним Мамай прошёл, — сказал сегодня (20 февраля 2005 г.) ведущий канала «Россия»...

Давно пора понять, что нам нужны не новые реформы, а меры по выходу из кризиса. Давно пора понять, что нужна не реформа образования или науки, а меры по их спасению. Средний возраст вузовских профессоров составляет 67 лет. Практически исчезло среднее поколение учёных. Подрастая, люди уходят из страны или из науки, будучи не в состоянии прокормить семью. За вымиранием учителей скоро исчезнет и пригодная для экспорта молодёжь.

Третье Смутное время продолжается в России уже 15 лет, дольше двух предыдущих (1602-1612 гг. и 1916-1921 гг.). И конца ему не видно. Несмыслемым позором на века покрыли себя те политики, которые на ровном месте, без страшного голода 1602-1603 гг. и без военного поражения 1916 г. завели страну в тупик. Эту постыдную «честь» готовы разделить с ними и те, которые вот уже на протяжении 5 лет продолжают движение в никуда.

Почему Россия к 1927 г. первой в Европе достигла довоенного уровня производства и наивысшего за всю её историю уровня благосостояния населения, разрушенного вскоре сталинской диктатурой? И это после Мировой войны, революции, Гражданской войны и страшного голода 1921 г. Почему за 10-15 лет Китай из голодающего захолустья превратился во вторую страну мира по промышленной мощи и вскоре достигнет настоящего процветания? Не потому ли, что в обоих случаях был взят курс на сочетание частного и государственного хозяйствования? На это надеялся А. Д. Сахаров, говоря о новой России.

На опыте (в том числе и опыте «нового курса» президента Ф. Д. Рузвельта) доказано, что рыночная экономика только вместе с социально ориентированной внутренней политикой способны вывести из кризиса. И недаром в Китае приоритетом национального развития объявлены наука и образование...

Пора теперь сказать, откуда взяты выделенные жирным шрифтом золотые слова в начале и середине статьи. Это сказал президент РФ В. В. Путин на VII съезде Российского союза ректоров в декабре 2002 г. (см. в кн. «Образование, которое мы можем потерять», 2-е изд., М., 2003, с. 57). Выпущенные из первой цитаты слова, отмеченные многоточием, были: **«Моё мнение, мнение руководства Правительства с этим мнением не совпадают»**. Однако действия не соответствуют этим словам. Остаётся надеяться, что в руководстве страны победят силы, действительно думающие о России. И не только о её сегодняшнем дне. Когда-то Черчилль заявил, что он стал премьером не для того, чтобы председательствовать при распаде Британской империи.

Плачевная социально-экономическая политика, тенденция к упразднению науки и примитивизации образования намного опаснее для будущего России, чем терроризм.