

УДК 378

ДИСФУНКЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ: ТРАЕКТОРИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ

О. С. СУХАРЕВ,**доктор экономических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник****E-mail: o_sukharev@list.ru****Институт экономики Российской академии наук**

В статье рассматриваются проблемы развития образования и науки в Российской Федерации. Автор определяет нынешнее состояние как кризис этих систем, их дисфункцию, подтверждая свои суждения примерами институционального регулирования и принятия отдельных правил и решений. Проведенный качественный анализ проблем функционирования образования и науки позволяет сформировать основу для эффективного управления этими системами с общим вектором на усиление общественного назначения и полезности данных видов деятельности.

Ключевые слова: образование, наука, управление, дисфункция, Российская академия наук.

1. Проблема дисфункции экономической системы

Что побуждает агентов (политиков и экономистов) искать способы изменения различных систем, их коррекции в целях улучшения их состояния и решения неких задач? *Во-первых*, сама постановка задач, а *во-вторых*, оценка текущего состояния, которое признается неудовлетворительным, т. е. не отражает того, что ожидается и хочется увидеть. Однако в чем причины того, что система оказалась в таком состоянии? Эти причины могут быть различными, в общественной системе действует множество факторов, которые суммарно или порознь могут не позволить системе прийти в желаемое состояние, причем неверная оценка текущего положения дел и желаемого состояния, необоснованные способы воздействия могут только усугубить ситуацию, отдалив систему от желательного уровня развития.

Очень часто совершается ошибка постановки целей изменения системы, исходя из так называемого опыта иных стран, причем успешного. При этом упускаются из виду сугубо специфические условия прихода данных систем в этих странах к такому состоянию.

Опыт не может переноситься без соответствующих уточнений и учета присутствия подобных обстоятельств в иной социально-культурной среде. К тому же режим заимствования решений, институтов, организационных схем зачастую порождает эффект их неприятия в новой социально-культурной среде. Причем конкурентные сравнительные преимущества система приобретает обычно только тогда, когда ей удастся развиваться по неповторимой траектории, со своеобразием и уникальностью, то есть не повторяя схемы, применяемой где-либо еще. Если же напрямую копировать схему и решения, институты, то можно попасться «на удочку» эффекта, известного в дебюте четырех коней в шахматной игре, когда черные, абсолютно зеркально копируя ходы белых фигур, после одиннадцатого хода терпят полное и неотвратимое поражение. Условность этого сравнения понятна, однако логика, присутствующая в этом условном шахматном примере, должна предостерегать управляющие системой структуры от аналогичного поведения по типу черных, если только эти политические элементы не имеют собственного назначения подчинить свою систему иным центрам власти и договориться по «условному характеру» подобного конкурентного поражения (открыто пойти на обозначенное копирование).

Особо опасно для общества слепое копирование институтов в сфере образования и науки, где подобная унификация может оказаться губительной даже в мировом масштабе. Уместно вспомнить, что еще совсем недавно звучали предложения по уничтожению Российской академии наук лишь под тем предлогом, что-де наука на Западе организована не так. Но вот систему-то высшего образования все-таки удалось подчинить «болонским процессам» и другим заимствованным нормативам, демонстрирующим, кстати, низкую эффективность даже в рамках своих собственных экономических систем. Сейчас уже многие говорят об опасности тестов и тестовой системы контроля знаний, к которой относятся и ЕГЭ. Благодаря этой системе студенты и школьники разучиваются разговаривать, гибко мыслить, понимать и сомневаться, а ведь именно эти качества являются основными в ходе научного поиска и любого творчества, не говоря уже о психологической устремленности только на сдачу теста, а не на более широкое овладение и понимание материала. Если говорить о том, что вызвало эту тестовую систему на Западе, то мы сделаем неожиданное открытие: изначально она была рассчитана на иммигрантов, предполагает предельно упрощенное, примитивное восприятие учебного материала, содержит элементы манипулирования массовым сознанием.

До сих пор почти не говорится о «слайдовом мышлении», когда вместо мела, доски и живой речи на практике имеется слайд на большом экране, заменяющем доску, где уже все изложено почти как в книге, остается только студенту вытянуть руку и сфотографировать на мобильный телефон. И более ничего не надо слушать, не надо размышлять, даже не надо следить за преподавателем, а дома просто вызубрить или, распечатав фото, сделать шпаргалки, причем с наименьшими затратами по технике изготовления. Одновременно осуществляемые изменения правил и формата функционирования различных общественных подсистем порождают конфликт по исполняемым функциям, вызывают их расстройство, приводят к непредсказуемым последствиям функционирования этих систем. Возникает состояние, которое следует обозначить как дисфункцию.

Под *дисфункцией экономической системы* будем понимать расстройство функций, сокращение их числа, снижение потенциала качества исполнения функций, невыполнение или игнорирование установленных правил и норм. Но в чем выра-

жается расстройство, кто расстраивает функции, почему сокращается их число или снижается их качество, в чем причина невыполнения правил, которые формируются в ходе скрупулезного законодательного труда? Ведь если функции и правила введены, то они введены агентами, и их сокращение или неисполнение тоже осуществляются агентами (зачастую, правда, это разные группы агентов). Причем часто сокращение функций принимает облик обычного их неисполнения, когда введено значительно больше, чем необходимо и чем можно исполнить (строгость наших законов компенсируется отсутствием необходимости их исполнения). Тем самым система или институт работают, но как бы не в полную силу, отличаясь от режима наиболее эффективного функционирования. Если агенты понимают, что сложилось такое положение вещей и пробуют исправить ситуацию, то критически важным становится подбор институтов и изменений, способных и пригодных для того, чтобы исправить ситуацию к лучшему.

Функционирование экономической системы можно описать семью основными группами параметров: 1) целью (целями) существования и развития; 2) функциональным разнообразием (набором полезных функций, оправдывающих назначение и существование системы); 3) областью приложения целей и функций (усилий); 4) временем жизни и функционирования до коренного изменения; 5) издержками действия; 6) устойчивостью к внешним по отношению к системе воздействиям; 7) внутренней устойчивостью системы («мутационная» устойчивость) [5]. Важнейшим фактором дестабилизации состояния системы является управление. Причем управление может усилить дисфункциональное состояние системы, даже приблизить ее к кризису – системной дисфункции.

Если констатируется наличие дисфункции системы, например, образования, Академии наук или здравоохранения, то каков порядок действий элиминации подобного процесса? Нужна ли коренная реформа этих систем или, может быть, речь необходимо вести о восстановлении элементарного управления системой и ее финансировании? В конечном счете, важен диагноз – это дисфункция всей системы либо проявление дисфункций по отдельным базовым или вспомогательным функциям, либо все же это дисфункция управления. Проблема состоит в том, что сами действия и изменения, якобы направленные на реформирование этих

подсистем, способны ввергнуть их в еще худшее состояние, нежели предыдущее.

Из какой цели исходит образование? Может быть, установлена цель всеобщего образования на всех уровнях – и среднего, и высшего, а также повышение заработной платы учителей и преподавателей. Всякий согласится, что нет цели благороднее! Однако посмею утверждать, что, например, в современной России такая постановка цели ровным счетом ничего не решит. Да, очень хорошо, если в образование втянуты все слои населения – положительный внешний эффект наверняка будет обеспечен. Правда, не совсем ясно, насколько он будет велик, если система образования будет, условно говоря, учить всех «слезать с пальмы» или, применительно к России, «с дуба или ели». И за это учителям будут хорошо платить...

Таким образом, важен даже не всеобщий характер образования, а то, *чему* учат и *как* учат, просто тиражируют некое знание либо закладывают возможности понимания, дальнейшего самообучения и развития, склонности к познанию и размышлению [1, 2, 8]. Вот какова главная функция образования, причем ее высшей целью является подготовка таких учеников, которые бы *превзошли своих учителей*. Если эта функция не выполняется – общественный прогресс данной системы неизбежно затормозится – либо сразу, либо в ближайшем будущем. Образованию и науке чужд мотив обогащения согласно содержанию познавательного процесса, в нем он просто не предусмотрен по природе. Нельзя привязывать задачи образования к текущим нуждам экономики или промышленности (почти как у классика: гений и злодейство – две вещи несовместны).

Утверждения, что вуз обязан готовить специалистов, которые будут востребованы практикой, бизнесом и сразу вольются в работу (именно это нужно бизнесу, поскольку он не желает тратить деньги на адаптацию специалистов к отраслевым условиям и дополнительное обучение), обнажают непонимание самого процесса образования. Тогда зачем нужны действия, направленные на выделение бакалавров и магистров, с изменением сроков обучения на 4 и 2 года соответственно, с кардинальной «перекройкой» программ обучения – ради чего все это? Что решают эти изменения принципиально? Кроме снижения качества обучения и чехарды с программами иного эффекта просто нет. Настоящий инженер формируется на производстве, его нельзя выпустить из стен вуза, какие бы тесные связи

ни имел вуз с производством. Движение вперед (развитие) инженерной мысли и конструкторского мышления возможно лишь при непосредственном, причем постоянно наращиваемом, опыте. Настоящего ведущего инженера можно получить только после 5–7-летней работы по специальности после вуза. За время обучения он должен получить базовое фундаментальное инженерное образование в рамках единого цикла, для чего «скакать» по университетам и магистратурам совсем необязательно. Таким образом, разделение образования на подобные этапы (бакалавриат, магистратура) не имеет под собой должного обоснования даже с позиций обычной здравой логики.

Если в России, как утверждали перед началом реформы, качество человеческого капитала было высоко, зачем тогда изменять систему, которая обеспечивала такое якобы высокое качество? Иной разговор, что при почти 80 %-ном износе основного капитала и свертывании промышленности такое качество невозможно обеспечивать и поддерживать. Поэтому с полной уверенностью можно сказать, что сегодня существует искусно поддерживаемый миф о высоком качестве человеческого капитала в России, причем ощутимую лепту внесла сюда «институциональная чехарда» в области образования и науки на протяжении 20 последних лет, плюс экономические реформы, приведшие к «структурному коллапсу» и деиндустриализации.

Наука и образование как системы должны быть автономными в обществе – они не должны обслуживать текущие нужды экономики и промышленности, хотя общая функция обеспечения экономики кадрами, безусловно, остается, но важнее функция обеспечения образовательного уровня и образования населения в широком плане. Наука и образование подобны мозгу в человеческом организме, поэтому в самом крайнем случае при лечении иных подсистем медики затрагивают мозг, тем более в самом экстремальном случае проводят его трепанацию. Увы, очевидно, что наука и образование в России по необоснованным причинам представляют опытные полигоны на протяжении уже длительного времени без заметных улучшений.

Если же эти подсистемы становятся неавтономными в обществе, тогда в силу кризисных процессов в экономике (например, разрушительной приватизации) эти подсистемы поневоле подстраиваются под такое разрушение, усугубляя его в долгосрочном плане. Потеря кадров высокой квалификации, когда

отдельные специалисты в СНГ сегодня знают друг друга лично (чего не было в СССР), перезваниваются, потому что остались в буквальном смысле их единицы, говорит о том, что технологическая, научная и образовательная отсталость закрепляет структурно-сырьевую ориентацию экономики, порождает необратимый характер подобных деструктивных изменений. Пройдет десяток лет, и система не сможет возобновить многие виды деятельности и работу производства при потере кадров¹, как не может сделать этого уже сегодня по отдельным направлениям.

Установка, что образование должно обслуживать капитал, текущие потребности производства, противоречит исконной функции образования («внекапиталистической»). Задача образования многократно шире, чем только экономические функции. Его функции – культурная, воспитательная, историческая, познавательная и ряд других, которые формируют общество, определяют его интересы, обуславливают назначение науки и образования как видов творческой деятельности людей. Сводить же функции науки и образования исключительно к экономическим задачам – к подготовке кадров как рабочего персонала либо коммерциализации образовательных услуг и научных разработок, результатов труда в этих сферах, значит, нормативно превращать эти подсистемы в примитивные, вспомогательные, обслуживающие капитал и приспособляющиеся к нему организации.

Поэтому введение такого мотива [*денежного, коммерческого*] и составит дисфункцию по важнейшей функции системы образования и науки, а низкая заработная плата занятых в этой сфере снизит мотивацию и приведет к понижению качества исполнения имманентных функций данной системы даже на элементарном уровне передачи знаний. Если правила передачи изменять постоянно (часы, нагрузку преподавателей, систему отчетности, контроля), то режим перманентных изменений правил также способен резко увеличить дисфункциональность системы (ведь это не может не сказаться на режиме передачи знаний), повысить издержки адаптации и собственно передачи знания.

Увеличение интенсивности труда при сохранении той же заработной платы способно сыграть роль сильнейшего «демотиватора» преподавательского труда. В таком случае речь не ведется даже о некоей

¹ Пусть автор несколько сгущает краски, но лучше уж преувеличить угрозу, нежели вообще ее не замечать, уподобившись страусу, который прячет голову в песок.

главной функции, поскольку требует нормализации обычная функция. Ряд систем в экономике по своему составу и содержанию вообще непригоден к постоянным изменениям функционального свойства и реорганизациям. Они, будучи введенными в действие, должны функционировать по установленным правилам, и каждое изменение должно планироваться и обосновываться (и не осуществляться без острой потребности в нем). Особенно это относится к способам передачи знаний и обучению. Формы обучения могут изменяться, но это внутреннее корпоративное дело образовательной системы – она сама должна искать возможности повышения эффективности способа передачи знания.

Здесь нужно учитывать, что мозг получающего знания должен быть также готов к восприятию нового способа передачи, ведь ментальность и традиции народа будут влиять на технологию передачи знаний. Это обстоятельство почти не учитывается при реформировании образования. Агента никто не видит, не предоставляет ему времени на адаптацию, причем ни профессору, ни студенту. В таком режиме успешность любых действий будет под большим вопросом. Системы образования и здравоохранения относятся именно к таким системам, где ряд базовых функций просто нельзя трогать, они являются неприкасаемыми, причем нанесенный ущерб по ним способен резко снизить эффективность работы в целом.

К чему проводить организационные и институциональные изменения, часто поверхностные по существу, когда эти подсистемы [*образование, здравоохранение, наука*] не обеспечены элементарным оборудованием и технологиями? Почему тогда не свести всю так называемую реформу к элементарному оснащению фондами – приборами, оборудованием, технологиями и развернуть масштабное обучение персонала работе на этом оборудовании? Это потребует значительных инвестиций и ответственных управленческих решений, кропотливой работы. Выходит, проще декларировать переименования, введение неких стандартов-правил, а по существу, ни за что не отвечать, сохраняя *status quo*.

Да и логика любых реформ должна сводиться к тому, чтобы после коренного изменения системы дать ей функционировать в спокойном «нереформенном» режиме. ***Нескончаемое реформирование способно в конце концов просто разрушить экономическую систему, привести ее к самому низкому качеству функционирования, дестабилизации и***

закреплению этого дисфункционального состояния уже надолго.

На взгляд автора, системы образования, науки, здравоохранения должны быть организованы так, чтобы средняя заработная плата в этих системах была самой высокой по экономике и «инфляционно» нейтральной (при любой инфляции реальная оплата труда не должна понизиться в этих секторах). Такая нормативная позиция в области экономической политики позволит провозгласить истинные ценности развития человеческого общества, обозначить величиной стоимости (труда) – заработной платой, что общество считает главным. Высокая заработная плата в этих системах позволит поддерживать высокий спрос и серьезный отбор кадрового состава при соответствующем противодействии nepoтoзизму и коррупции.

2. Образование

На прошедшем в марте 2013 г. в Государственной Думе РФ круглом столе по проблеме образования² [4], где обсуждался вопрос о «дорожных картах» в образовании, почти все участники выступили шире и фактически констатировали, вольно или невольно, системный кризис российского образования. Текущее положение дел было признано плохим, причем на всех уровнях системы образования (начальное, среднее, высшее и послевузовское), предпринимаемые изменения в части законодательства, административного регулирования и финансирования не то чтобы недостаточные, а совершенно недейственные и неэффективные, и вообще, мягко говоря, бесполезные для развития системы образования.

Если это так, то образование, являющееся исходным социальным звеном, реализующим функцию передачи знаний, умений, опыта, воспитания (подготовки гражданина, полноценного члена социума) и познания, воспроизводящего неуклонную тягу к знаниям и самосовершенствованию, изучению и пониманию, предоставит для следующего общественного звена, науки кадры соответствующей квалификации и уровня подготовки. При этом, конечно, система науки будет существовать, но какой же она будет с качественной точки зрения?

Все указанные суждения справедливы и для системы образования. Ведь данные системы нераз-

рывно связаны друг с другом и представляют собой главный двигатель экономического развития современного общества. Наука фактически обеспечивает систему образования пониманием того, *чему* учить и *что* познавать, а образование затем обеспечивает систему науки *кадрами*. Исходя из этого, возникает центральный вопрос: *каким* вообще должно быть образование и *как* необходимо развивать эту систему в единстве с наукой? Кстати, на указанном круглом столе в Государственной Думе проблему в таком ракурсе никто даже не обозначил.

Кризис образования выражается в снижении образовательного уровня молодежи, отсутствии мотивов и интереса познавать и расширять свой уровень образования, самосовершенствоваться в этом, формализации и «технологизации» [*специализации и диверсификации*] образования, сокращении времени на чтение и изучение учебного материала. Казалось бы, повышение сложности технологий и производства, наоборот, должно увеличивать требования по обеспечению уровня образования, но в России (и даже в мире в целом) наблюдается обратная тенденция. Однако в России сокращение потребности в неформальном образовании (не по бумажке-диплому, а по качеству знаний и умений, пониманию проблем) вызвано целым рядом причин, вытекающих из жесткой логики реформаторских действий за последние 20 лет.

Трансформация экономики, свертывание многих видов производств и труда привели к сокращению потребности в *образованных специалистах*. Возникшие возможности быстрого обогащения граждан благодаря примитивным по своему составу и содержанию действиям (торговля, финансовые спекуляции и др.) также резко сдвинули мотивацию агентов в сторону от настоящего образования, которое требует несравнимо больших усилий, терпения и развития способностей. Введение высшего платного образования, морально-психологическая депрессия низко оплачиваемых работников начального и среднего образования воспроизвели системную дисфункцию по образованию. Она была усилена непрекращающимися масштабными институциональными изменениями, введением формальных атрибутов, условностей, увеличивающих транзакционный характер системы образования, но неизбежно ухудшающих само образование.

Сильным фактором здесь стало *платное образование*, обычно негосударственное, но и государство ряд услуг стало предоставлять платно. Это

² На указанном круглом столе в Государственной Думе выступил и автор статьи. URL: <http://www.komitet8.km.duma.gov.ru/site.xp/051053055.html>.

деформировало структуру работников, занятых в образовании, создало двойственную модель, когда преподаватели работают за очень низкую заработную плату в государственном вузе и одновременно в частом вузе – за высокую заработную плату, предъявляя иные требования по усвоению материала, но и демонстрируя иную отдачу. Кстати, такая же модель возникла и в медицине, но там врачи еще и направляют больных, отбирая их в рамках государственной медицины, в свои частные клиники, оказывая помощь иного порядка и качества, далеко не всегда, кстати, высокого и адекватного. Таким образом, логика, согласно которой частный сектор в России в 1990–2000-х гг. формировался за счет сокращения государственного сектора (фактически за счет его разрушения), особенно в промышленности, просто перенесена и на работу таких социальных систем, как образование и медицина.

Высокая скорость возникновения частных вузов и коммерциализация образования стали мощным фактором разрыхления системы, потери управляемости и приобретения ею *формального* характера, с закономерным в таком случае снижением качества и мотива к обучению. Конечно, «капитализация» экономики, возникновение капиталистических мотивов поведения, смещение морально-нравственных ориентиров в самом обществе и усиление вектора меркантилизма в поведении агентов резко ослабили тягу к познанию, но зато увеличили стремление агентов иметь внешние атрибуты, указывающие чисто юридически, что образование у них имеется. Тот, кто учится с самоотдачей и увлеченностью («отличник»), затрачивает на этот процесс больше здоровья и сил, но, как правило, не имеет высокой «жизненной отдачи» в виде лучшего трудоустройства, почета и уважения в обществе, более высокой оплаты труда. Победу в подобной конкуренции в среднем одерживают «двоечники» и «троечники», занимающие должности, за которыми закреплено принятие решений. Именно этот контингент переносит свою психологию экономии усилий на обучении на верхние иерархические ступени управления различными организациями, к руководству которыми они приходят, получая и большую заработную плату, поскольку именно по иерархическому принципу выстраивается оплата труда в современной экономике. Не носитель «исполнительского» знания, ведущий специалист, главный специалист имеют большую заработную плату, а начальник сектора, отдела, заместитель директора и сам директор.

Иными словами, налицо «менеджеральный» тип экономики – дорогое *управление*, а не дорогое *знание*. Кстати, именно этот принцип заложен и при выборах в Академию наук, когда шансов быть избранным имеет не ведущий научный сотрудник, самостоятельно проводящий исследования и осуществляющий личный вклад в науку, а директора институтов, их заместители, руководители центров, лабораторий, где этот вклад распределяется не только на учеников, но и на сотрудников. А ведь согласно положению РАН должен оцениваться исключительно личный вклад. Впрочем, тогда возникает следующая проблема – выделение и определение собственно этого личного вклада, но этим уже никто не занимается.

Экономические изменения породили структурные сдвиги в образовании, которые выразились в том, что резко, в разы увеличилась подготовка по гуманитарным специальностям (экономистов, юристов, политологов, социологов, психологов), но зато существенно сократилась по естественнонаучным и, что особенно важно, инженерным специальностям. Данный процесс явился закономерным отражением логики деиндустриализации страны. Идейная основа «рыночного фундаментализма» проникла в образование и даже в науку России – именно этот удар, полагаю, был главным в порождении кризиса данной системы.

Такие взаимосвязанные системы, как образование и наука, не могут «управляться» рынком, поскольку рынок как таковой является для данных систем неэффективным способом управления, к тому же рынок не может представлять такой способ в принципе – но это обстоятельство не учитывается многими экономистами как на Западе, так и в России. Наличие рынка детерминировано как минимум двумя агентами. Если нет двух агентов, воплощающих спрос и предложение, то нет и рынка, представляющего собой взаимодействие этих агентов (двух и более). Если агентов $N = n_1 + n_2$, причем n_1 – олицетворяют собой спрос по стоимости, n_2 – соответственно предложение, то соотношение $\frac{n_1}{n_2}$ определит состояние рынка – равновесное или неравновесное и динамику, отвечающую неравновесному состоянию. Управляющий характер рынка собственно и сводится к этой динамике: повышающейся ($\frac{n_1}{n_2} > 1$) либо понижающейся ($\frac{n_1}{n_2} < 1$) цене. Именно динамика цены на благо обуславливает при-

нуждающую силу агентов вести себя так, а не иначе, являясь результатом взаимодействия многих агентов со стороны спроса и предложения, определяет их выбор по набору благ, их окончательное решение. В этом и состоит «управляющее» влияние.

Однако на фундаментальную науку, например, текущего спроса просто нет, величина n_1 не определена (по крайней мере, со стороны частного сектора). А вот государство может составить величину n_1 , предложение же науки n_2 , однако цена здесь не связана с частным обменом и точно не может быть установлена (исходя из полезности или ценности блага в силу высокой неопределенности этого параметра). Следовательно, динамика цены здесь ничего не отражает и вообще вряд ли наблюдаема в текущем режиме. Какова же цена фундаментальной разработки науки, которая осуществлялась в ходе исследований, скажем, в течение 3, 5, 10 лет?

Намного значительнее то, какое финансирование науки осуществляет государство, достаточно ли оно, чтобы осуществить разработку за сжатый период времени? Но здесь возникает проблема оценки окупаемости финансирования одних и других разработок, ожидаемой отдачи от них и общего влияния на технологическое развитие экономики. Этим финансированием фактически закладывается величина n_1 , которая с течением длительного лага времени сыграет свою роль в указанном соотношении. Однако n_2 предложено будет много позже, причем самое плохое, с точки зрения «рыночной логики», что область фундаментальной науки, даже приняв финансы и израсходовав их, может не обеспечить ожидаемого предложения n_2 даже с течением длительного времени. Этим, а также иными причинами определяется невозможность применения «рыночной логики» к развитию фундаментальной науки. Следует учесть, что фундаментальная наука тесно связана и в определенной степени организует прикладную науку и образование, следовательно, она же накладывает ограничение на применение рыночной логики и в указанных подсистемах. Более того, образование, даже получая некую величину спроса n_1 на текущий момент, имеет ту же проблему с обеспечением n_2 , поскольку n_2 можно обеспечить только через период времени $[t_1, t_2]$, за который уже изменится и величина спроса n_1 .

Таким образом, надо предвидеть изменение n_1 и n_2 через некоторый период и в динамическом режиме. Видя такое изменение, там, где $n_1 > n_2$, заметим, что цена будет расти на определенные профессии,

увеличивать подготовку кадров по этим направлениям. Однако откуда взять специалистов, которые бы обеспечили подготовку этих кадров, ведь их тоже нужно подготовить, располагать мощностью для приема студентов. Здесь легко решить вопрос, переключив занятые мощности с подготовки одних профессий на другие, кстати, и осуществив переподготовку преподавателей в скоростном режиме, заведомо с невысоким качеством.

Подобное «рыночное» реагирование системы образования на изменения в экономике означает фактически неуправляемую метаморфозу этой системы в связи со складывающейся в силу некоего набора причин хозяйственной структурой. В дальнейшем образование становится обслуживающим элементом такой сложившейся структуры, например сырьевой экономики, и чтобы изменить ситуацию «рыночным способом», нужно фактически по-новому задать динамику $\frac{n_1}{n_2}$, переориентировав систему образования в обратном порядке. Автору представляется подобная логика объяснения развития системы образования во многом ущербной, поскольку она никак не связана с качеством работы этой системы, ее исконными базисными функциями, а также упрощает управление данной системой, не принимает «автономное» предназначение этой системы.

Система образования не должна ориентироваться в своей работе на общий спрос в экономике. Вектор ее развития должен быть устремлен ко всеобщему высшему образованию для тех, кто желает его получить, причем важнейшей компонентой становится программирование будущего спроса на кадры и квалификацию самой системой образования, подобно тому, как корпорации через СМИ и рекламу фактически программируют спрос на потребительские блага на рынке, тем самым нивелируя влияние принципа «независимости потребителя», который ранее считался в экономической науке чуть ли не базовым, но сейчас неизбежно утратил свое прежнее значение.

Конечно, такое управление предполагает развитие системы профессиональной ориентации и раннего выявления склонностей и способностей агентов с тем, чтобы обеспечить их профориентацию и обучение по способностям, подготовить их выбор профессии. Потери, которые несет человеческое общество из-за отсутствия эффективной системы профотбора в рыночной экономике, не подлежат учету, но они явно далеко не маленькие.

Эффективное управление образованием предполагает подобный отбор, как и выстраивание политики в области заработной платы в зависимости от складывающейся и перспективной потребности в профессиональных кадрах.

Если вспомнить об элементарных функциях управления – планировании, организации, мотивации, контроле и координации, то применительно к этим подсистемам [*образованию, науке*] они могут быть серьезно нарушены или вовсе не исполняться, что и наблюдается в российском образовании и науке. Иными словами, очевидно наличие дисфункции управления, речь требуется вести не о частных, пусть и важных, вопросах изменения принятого только что Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). И уж, конечно, речь не о «дорожных картах», а о восстановлении управления данной системой, проектировании системы один раз и на долгую перспективу.

Такой «управленческий» подход потребует учета психологии агентов, занятых в системе, соответствующих мотиваций, организации должного контроля и координации действий, что не может быть достигнуто без четкого плана. Главное, проведя преобразования, нужно оставить систему в покое, дать ей функционировать в заданном режиме, иначе просто невозможно будет понять в дальнейшем, что в ней работает неправильно и по каким причинам. Высшая цель образования – это не простое получение знаний, а действия агентов и подготовка кадров, превосходящих своих учителей. Неслучайно еще в Древней Греции говорили, что ученик это не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь.

На круглом столе в Государственной Думе [4] высказывались различные точки зрения – и о целесообразности повышения заработной платы учителя до 60–70 тыс. руб. в месяц (что потребует до 1 трлн руб. в год расходов федерального бюджета), и о необходимости всеобщего высшего образования, но эти действия, возможно, при всей их полезности, тем не менее, не имеют систематического характера и не решают главной задачи (функции) образования – подготовки кадров, превосходящих своих учителей. А ведь реализация именно такой функции требует особой культуры, психологии подготовки и поведения учителей на всех звеньях образовательной системы. Каждый учитель, преподаватель, ученый должен осознавать такую задачу, откровенно

идти на принятие такого решения и возвышение ученика. Если бояться за свое место и заработную плату, ничего не получать за то, *как ты обучаешь*, то никакого мотива в условиях капитализма создать не удастся, за редким исключением отдельных «фанатиков», которые преданы науке на протяжении всей своей жизни, потому что, собственно, вся их жизнь и есть наука. Но именно они не оцениваются и отторгаются обществом, поэтому существуют в условиях морально-депрессивного состояния и подавления их действий и их работы со стороны окружающих, даже коллег, имеющих иные взгляды на жизнь.

Отметим, что образование, в силу изменений в российской экономике и обществе, разделилось условно на две компоненты – это «легкое образование», когда агенты обучаются на легких специальностях и мотивированы лишь получением документа о высшем образовании. И иное – «трудное образование», например инженерное, когда агенты идут в эту сферу по призванию или иным причинам, где учиться намного сложнее, хотя мотив приобретения формального образовательного атрибута может все равно присутствовать.

Снижение образовательного уровня затрагивает как «легкое», так и «трудное» образование, конечно, в первую очередь «легкие» формы образования. Процессы институционального свойства (формальные по сути), охватившие всю экономическую систему сверху донизу, создают режим дезориентации системы, свертывания подлинных целей, их подмену фальш-целями, с вытекающими нарушениями в управлении и работе базовых правил. Агенты психологически привыкают к такой системе, создавая режим сопротивления при ее изменении, хотя и осознают всю ее неэффективность. Возникает такой «институциональный парадокс», когда у агентов присутствует осознание, что система нежизнеспособна и неэффективна, но на ее изменение уже просто не остается сил и желания.

Ярким примером действия психологического фактора, который отрицательно сказывается на функционировании российских вузов, является режим «двоевластия», когда старый ректор уходит на должность президента вуза и назначается (формально выбирается) новый ректор, подконтрольный старому ректору, который уже стал президентом. Фактически формируется особый режим обхождения действующих норм и законодательства, причем формируется беспрепятственно и существует в России, по меньшей мере, почти десяток лет. Новый

ректор пытается обеспечить себе самостоятельность, но сталкивается с обязательствами перед старым ректором – президентом вуза. В связи с этим термин «двоевластие» даже не очень корректен, поскольку формируется институт, сохраняющий в уродливой форме прежнее руководство, ограничивающий замену кадров в полном объеме. Старый ректор, имея прошлые полномочия, для решения такой задачи выполняет функцию «расчистки» ученого совета, с тем чтобы получить сервильных его членов, которые потом и голосуют за «президентство», за покупку представительских автомобилей и иные решения (например, по аренде площадей) и др. Новый ректор в большинстве случаев и при такой модели обязательно становится «преемником» старого ректора. Возникает институт «преемника», когда прошлые институты сохраняют свое сильное влияние, как и кадровый состав. Только с течением времени новый ректор повторяет решения старого, «расчищает» ученый совет уже «под себя», расставляя своих заведующих кафедрами и деканов факультетов.

Иными словами, затраты времени и сил связаны фактически с инвестированием в качество – «сервильность» сотрудников, поскольку члены ученого совета всегда занимают места в среднем и низшем звеньях управления университетом. Административное «воспитание» такого качества и модели действия агентов как «сервильность» явно скажутся на образовании в стратегической перспективе. Здесь возникает явный перекося по психологически значимым факторам, обеспечивающим полезное развитие системы образования в сторону превосходства неэффективных факторов либо тех факторов, которые явно не способствуют развитию и исполнению главной функции образования.

Сервильный агент никогда не будет заинтересован в том, чтобы ученик превзошел его самого. Он также будет заинтересован в сервильности, причем это качество распространяется по иерархической цепочке управления сверху вниз, а обучение и превосходство над учителем, приобретение больших знаний и понимания требуют несогласия, спора и дискуссии, даже порой конфликта, потому что они новы и возвышаются над знаниями учителя либо как минимум создают напряженное состояние.

Здесь нужны особая культура, высочайший уровень подготовки и организации процесса обучения, подчинение всех вспомогательных функций исключительно этой главной функции образовательной

системы. Если следующее поколение кадров не будет превосходить предыдущее, то общественное развитие явным образом будет заторможено. То же можно отнести и к ослаблению нравственных позиций, только их утрата и перерождение способны отрицательно отразиться на характере экономического развития, состоянии образования и науки.

Вместе с тем наивно считать, что отдельно можно «поднять» нравственность и совесть, и потом уже это приведет к положительным результатам в сферах образования и науки. К сожалению, системы образования и науки могут быть организованы бессовестными агентами, и эта двойственная модель вполне будет показывать свою жизнеспособность. Так, говоря о продвижении молодежи, можно обеспечить это продвижение лишь для «нужной» молодежи, устраивающей во всех отношениях, сервильной, либо вообще опираться на принцип родства или оказания услуги (один Молчалин мне не свой, и то затем, что деловой). Проблема в том, что в этом нет ничего незаконного, более того, какая-то работа будет выполняться с тем или иным качеством. Высшие иерархические ступени это будет вполне устраивать, ведь их задачи решаются, работники действуют в их интересах.

Принцип оказания услуги – это вариант коррупции, правда, абсолютно законной. Речь идет об эксплуатации агента, когда он отработал на своего учителя, который за это в том числе его продвигает по иерархической лестнице, опираясь на свои «связи», вес, влияние и авторитет. Так, в частности, академик имеет моральное право и даже обязанность продвинуть своего ученика, а принцип оказания услуги в виде научной работы вроде бы совершенно обоснован. Но в таком случае система «замыкается» только на себя, и тогда «неученики» не имеют никаких прав и возможностей продвижения в рамках этой системы, а отделить принцип «оказания услуги» от принципа «настоящего ученика» со временем становится проблематично.

Система совершенно незаметно для глаз ее участников и для общества в целом может взять вектор на деградацию, внутреннее перерождение, когда сервильные мотивы в ней начнут преобладать, усилится до опасных пределов меркантилизация. Это вырождение усиливается финансовыми аспектами, когда фундаментальная наука не финансируется по причине главенства принципа коммерциализации и в силу этого обстоятельства околонучные фигуры банкиров, владельцев крупной собственности,

чиновников аппарата правительства, получившие ученые степени, начинают «большую игру» с академическим составом, связывающую вопросы финансирования, помощи академии с вопросом членства в ней. Нужно откровенно заявить – это начало конца такой академии, точнее той секции, которая начинает подобную игру (имеется в виду секция экономики, поскольку по секциям физики, химии и другим точным наукам на горизонте не видно банкиров и владельцев собственности – там трудно получить ученую степень). Для секций точных наук скорее важен аспект сервиллизма, которому нужно всячески противостоять. По секции экономики Отделения общественных наук РАН проблема, очевидно, значительно сложнее.

Однако в чем же причины подобных негативных эффектов, охватывающих систему образования и науки, только ли в неадекватных изменениях, отсутствии финансирования? Полагаю, что указанные факторы важны, имеют внутренний разрушительный потенциал, но проблема в людях и конкретной атмосфере, которая сложилась в силу ряда обстоятельств, но все же может быть изменена за счет фактора честности и принципиальности. Именно они должны быть выдвинуты на первый план, а не сервиллизм и конформизм. Хотя автору представляется несколько наивной работа И. И. Янжула «Экономическое значение честности: забытый фактор производства» [9] в связи с тем, что он придавал исключительное значение нравственности и, особенно, честности вне зависимости от того числа школ, которые можно построить, и говорил о подъеме нравственности вне контекста одновременных успехов в экономическом развитии, как бы отделяя этот фактор. В чем же видится ошибка? Именно *базовые стержни общества*, его установки, не связанные с прибылью и выгодой, а предполагающие альтуризм, патриотизм и честность, аспект воспитания и семьи, где отсутствуют чисто капиталистические ценности, где нет места наживе и стремлению получить результат любой ценой (например, нарушением слова или предательством), только совместно с позитивным движением хозяйства, поощряющего подобные модели поведения, выдвигающие их на первый план, *способны постепенно изменить ситуацию* с честностью и нравственностью в стране в целом.

Применительно к образованию и науке заметим, что важно оценивать учеников по вкладу, значит, нужно читать их работы, а это затраты

времени, которые никто не оплачивает. Конечно, легче воспринимать все на слух, по докладам, но доклад не слушается более часа, поэтому не может дать точного представления о вкладе, к тому же в докладе есть схоластическая составляющая, которая способна представить достижения гораздо в большем объеме, чем они есть на самом деле. Такой эффект можно назвать «пустить пыль в глаза», или «слово на слово» – проверить какие-то вещи ситуационно довольно трудно, особенно применительно к экономической науке.

Проблема дисфункции и здесь важна. Ведь нечестно принимать законы и правила, а потом самим же их не исполнять. Тогда зачем же их принимать и благозвучно провозглашать? Так, в Конституции РФ имеется запись о равноправии видов собственности – государственной, частной, муниципальной [3]. Однако зададимся вопросом: в чем же это равноправие, как оно реализуется, если частная собственность и все институты, с ней связанные, приносят в среднем более высокий доход по сравнению с другими? Вся система капитализма настроена именно на это, *на обеспечение владения собственностью*, заметьте, не знанием, а собственностью! Хотя владение знанием также можно рассматривать как вид владения и собственности, но институты, отвечающие за фиксирование изобретений и открытий, не позволяют реализовать в должном объеме по уровню дохода права изобретателя и новатора. Выходит, более богат тот, кто владеет собственностью, а не знанием, кто управляет крупной организацией, а вовсе не является исполнителем работы?

Относительно Академии наук в уставе записано, что ее членами-корреспондентами становятся лица, имеющие труды выдающегося [*выделяющиеся*], а действительными членами – труды первостепенного [*первые в своем направлении, существенные, важные*] значения. Имеются в виду опубликованные труды – книги, а не устные доклады. Таким образом, предполагается оценка трудов. Поэтому, с одной стороны, они должны быть фактически, чтобы было то, что нужно оценивать. С другой стороны, требуется определить, выдающиеся они или первостепенные. Это уже оценка, причем применительно к экономической науке довольно субъективная, зависящая напрямую от совести того, кто оценивает, от его уровня знаний и компетентности. Следовательно, нарушение по первому и второму пунктам и есть дисфункция, приводящая к неэффективному отбору со всеми

последствиями по иерархическому функционированию данной системы в дальнейшем.

В связи с этим уместно остановиться на роли Российской академии наук в преодолении дисфункции образования и науки в нашей стране и тех задачах, которые призвана решать фундаментальная наука.

3. Фундаментальная наука и Российская академия наук

Фундаментальная наука тем и отличается от прикладных наук и образования, что ее центральной функцией становится получение нового знания, потребность в котором на сегодняшний день может не осознаваться. Иными словами, параметры спроса, цены разработки на текущий момент не являются актуальными для фундаментальной науки, не отражают потребности в новом знании, хотя финансирование и уровень затрат представляют лимит при выполнении фундаментальных исследований. Насущная потребность в знании (так же, как и само знание) остается неизвестной. Только по прошествии времени (причем в каждом конкретном случае для заданного направления науки) будет ясна перспектива применения этого нового знания, возникнет спрос на него, а в ходе прикладных исследований будут получены технологии, применимые в промышленности и других сферах человеческой деятельности. Если фирма производит некий портфель продукции, то задача определения полноты этого портфеля, принятие решений по изменению его структуры могут решаться теми или иными методами, включая модели оптимизации. Однако, что касается воспроизводства фундаментальных направлений науки в стране, то в этом случае «рыночная логика» совершенно неприменима. Высокий уровень исходной специализации позволяет разбираться в важности конкретного направления науки только узким специалистам, до конца осознающим перспективу. И здесь присутствует асимметрия информации, когда узкие специалисты понимают перспективы своего направления, но не до конца понимают перспективы параллельных или иных направлений науки, в которых они меньше специалисты или неспециалисты вовсе. В связи с этим возникает такая очевидная проблема: каждый из представителей научного направления будет ратовать только за свое направление. Но как распределить финансовые и другие ресурсы на развитие некоего спектра научных фундаментальных направлений – развивать все одновременно либо

выбрать некоторые из них, но тогда какие и по какому критерию? Как видно, задача довольно сложная, учитывая ее долгосрочно ориентированный характер (уравнение со многими неизвестными, сравнимое со стартапами в малом бизнесе).

Фундаментальные направления науки закладывают возможности технологического прорыва в будущем, но специфика развития науки и техники такова, что этот прорыв может быть осуществлен с опозданием и вообще не тем государством, которое желает его осуществить (можно опоздать с развертыванием каких-то технологий, однако ряд развивающихся стран, несмотря на опоздание, все равно финансирует свои, например, ядерные программы исследований). Тогда придется довольствоваться копированием или заимствованием зарубежного опыта, хотя можно финансировать и свои исследования в надежде повторить результат самостоятельно. При этом важны условия отставания, специфика получаемого результата, возможности развертывания технологий.

В любом случае свертывание направлений фундаментальных исследований лишает экономику в будущем технологий и высококвалифицированных кадров. Следовательно, для стимулирования развития фундаментальной науки нужны следующие факторы:

- высокая заработная плата, самая высокая по экономической системе;
- хорошо организованные процедуры отбора кадров и воспитания молодежи, причем с предоставлением жилья, лабораторий, возможностей раскрыть теоретические и организационные таланты;
- выдвижение перспективных молодых ученых на должности, на которых можно принимать решения в науке, Академии наук;
- нравственная и чистая атмосфера, основанная не на сопротивлении идеям, а на их беспристрастном обсуждении, подробном изучении и развитии.

Поэтому нельзя организовывать фундаментальную науку по иерархическому принципу административного подчинения. Иерархия по ученым степеням – кандидат наук (задача), доктор наук (проблема) обоснованна, а вот наличие дальнейших званий с автоматическим вознаграждением за занимаемое место способствует развертыванию борьбы за эти места, наука же выступает лишь инструментом этой борьбы. Особенно это касается гуманитарных наук

и экономики (которой автор занимается непосредственно), где доказать подлинную весомость вклада не представляется возможным. Нельзя действовать в экономической науке по правилу: «Раз исследование вел академик, значит все верно», в обязательном порядке поддерживать указанное исследование в надежде, что и тебя потом не забудут и поддержат при присуждении звания члена-корреспондента. Неписанные правила, они будут посильнее формальных положений. Эти модели как невидимые нити опутывают Российскую академию наук и особенно Отделение общественных наук.

Доказывать отсутствие либо наличие указанных неписанных правил затруднительно, потому что все подобные вещи делаются «кулуарно». Однако всякий ученый придет к такому же выводу на протяжении длительного периода работы в Российской академии наук (наблюдения автора за 18-летнюю научную работу, в частности, подтверждают такой вывод). Более того, молодые ученые прекрасно видят, что происходит все именно так, а не иначе. Двойственные модели имеют место быть, причем масштаб и их негативное влияние на развитие академии достаточно большие. Удивительно, но нет программы по продвижению российских исследований в мире, к этому не прикладывается соответствующих усилий, нет выдвижений от РАН на Нобелевские премии, за исключением, быть может, со стороны академика Ж. И. Алферова. Очевидно, вполне реально от каждой секции выдвигать каждый год по одной работе от академика, члена-корреспондента, доктора и кандидата наук (штатных сотрудников РАН) на перевод на английский язык новых научных трудов и издание их за рубежом, а самой Академии наук заключить договоры с соответствующими западными издательствами и получать по специальной строке бюджета Академии от Правительства РФ определенные средства для выполнения этой задачи. По подсчетам экспертов, достаточно будет примерно 2–4 млн долл. на решение этой задачи ежегодно.

Поскольку Академия наук является государственной структурой, то все штатные единицы научных работников должны подпадать под закон о государственной службе, ибо фундаментальные исследования – это государственная служба, ибо желание агента заниматься творчеством на благо людей и ради будущей перспективы человеческого общества – это государственная задача. Как видно, здесь в наличии не мотив торгаша-спекулянта,

стремящегося максимизировать прибыль или минимизировать убытки, это не мотив капиталиста нарастить капитал и собственность, это высший мотив, как и мотив врача или учителя. Вся система общественных отношений и институтов должна быть пересмотрена в пользу этих мотивов, даже если ради этого придется отказаться от базовых капиталистических институтов.

Поэтому и пенсия должна быть начислена, исходя из закона о государственной службе, пенсионное законодательство должно применяться ко всем должностям в стране без исключения, без трансформации и придумки новых должностей. Система выбытия труда, персонала должна быть продумана на более высоком уровне, чем система ввода и продвижения, потому что ввод во многом зависит и определяется выбытием. Штатные сотрудники Академии наук должны готовить учеников целенаправленно, и этот труд должен высоко и хорошо оплачиваться с привязкой к фундаментальным результатам, полученным руководителем и учениками.

То, что в России имеется Академия наук как отдельная организация – это как раз не недостаток (хоть в других странах нет аналогичной структуры), а несомненное достоинство. Вот только этим фактором нужно умело распорядиться в нашу эпоху экономики знаний, использовать уже созданную и организованную структуру, повысить ее эффективность и влияние на модернизацию экономики и ее развитие. Пусть недостатком станет отсутствие аналогичных структур за рубежом.

Фундаментальные исследования представляют собой такой тип работы и деятельности человека, который никогда не может в должном значении финансироваться частным образом, точнее, *в принципе не может* (фундаментальное знание – это не частный товар)³, ибо здесь нужны масштабные и перманентные государственные инвестиции.

Понятно, что не совсем корректно приводить примеры по секции экономики РАН, опять же по

³ Совсем другой разговор, когда крупные корпорации финансируют фундаментальные исследования в своих лабораториях, ведь они, *во-первых*, создают эти лаборатории, привлекают в них даже нобелевских лауреатов, *во-вторых*, эти исследования касаются решения технологических проблем, с быстрым перетеканием результата в прикладную плоскость. Например, в биотехнологиях, новых материалах, наноэлектронике, фармацевтической промышленности и др. Россия не располагает аналогичным корпоративным сектором, в связи с чем разрушение имеющейся структуры – Академии наук, а не повышение ее эффективности, видится автору как дальнейший инструмент подорыва конкурентоспособности нашей страны.

той же самой причине, что всю свою дальнейшую деятельность (которая может быть заблокирована, в том числе и за эту статью, а также за ранние мои работы «Ученость, ученые и образование: элементарные правила и поведение», «Образование и наука России: уничтожающий формализм реформ и спекуляции на инновациях»⁴ [6, 7]) автор связывает с Российской академией наук и только с ней. Академия – это прежде всего люди с их системой убеждений, которые даже эту статью могут воспринять неоднозначно, потому что изменять систему нет сил и желания (известен средний возраст членов академии, хотя омоложение кадров проводится, но в этой задаче присутствуют те модели, которые описываются в данной статье). Ведь изменить систему – это изменить себя, значит, сделать ставку на авторов подобных статей, работающих в Российской академии наук и желающих ей процветания. Это значит, изменить систему выборов, оценки работ, претендентов. Это значит потребовать у власти сделать ставку на институты Российской академии наук и их экспертно-аналитическую функцию в подготовке экономических и иных решений и др.

Главное – это на новый уровень (вне зависимости от результата) увеличить финансирование академических институтов, а государству полностью принять на себя финансирование Патентного бюро Российской Федерации и институтов, отвечающих за реализацию права интеллектуальной собственности, распространение информации в науке и обществе. Государство обязано создать заказ на научные кадры и кадры для государственного сектора и экономики по всей номенклатуре подготовки и образования. Потребности должны прогнозироваться, требования к уровню знаний должны быть разработаны и установлены на длительном интервале. Процессы в области труда и занятости, работы служб труда приведены в соответствие с квалификационными нормативами, включая и политику в области заработной платы. В обществе необходимо будет постепенно и продуманно изменить институты, которые бы поощряли настоящее образование – не формальное

⁴ В этих и других своих работах автор предлагал устройство работы секций, организацию выборов, отмену всяких надбавок при самой высокой заработной плате в Академии наук *без сокращения* (и не за счет) ее состава. Однако, как говорится, воз и ныне там. Сейчас заработная плата доктора наук, профессора, ведущего научного сотрудника – это чуть более 500 долл. в мес. (17 тыс. руб. – оклад по штату на полную ставку), без надбавки за докторскую степень, с надбавкой это составляет 21 500 руб. в мес.

по диплому, а подлинное по диплому и истинному знанию и профессионализму. Императивом всей экономической политики должно стать суждение: «Более образованный – лучше живет и лучше материально обеспечен». Служащий государству, науке, обороне, образованию, медицине (государственная составляющая), служащий обществу является более социально значимой фигурой, чем работающий на капиталиста. Это своеобразная антикапиталистическая философия, но без нее трудно собрать расползающееся общество, потому что сходные кризисные мотивационные проявления испытывает даже западный капитализм, имеющий длительные традиции, в отличие от российского капитализма, которого в России, если быть откровенным, *так никогда и не было* в равнозначном Западу значении.

Общественная система должна быть выстроена так, чтобы именно наука указывала направления развития, а не капитал, ведь последний не умеет этого делать, слишком уж примитивен и односторонен критерий определения направления движения капитала. Он является лишь элементом общественного развития, которое изучает [*обобщает*] наука, поэтому он не в состоянии определить вектор этого развития. Только наука должна управлять капиталом, а не наоборот, тем более наука не должна служить капиталу. Когда Энтони Блэр, будучи премьер-министром Великобритании, собирал лучших аналитиков-экономистов и экспертов по развитию с тем, чтобы обсудить «третий путь», имеющийся у человеческого общества, то никто из присутствовавших на обсуждении, сомневаясь в возможностях западного капитализма, тем не менее, не решился усомниться в его суждениях. Здесь я исправляю эту оплошность и трусость аналитиков, указывая фактически возможное содержание «третьего пути», вытекающего из логики предназначения и существования человеческого общества, реализующего функцию познания. Прежде чем реализовать этот путь либо выйти на мало-мальски проторенную дорогу в России, необходимо восстановить управляемость системой образования и науки, придав ей самый высокий общественно значимый характер.

4. Траектория восстановления управления системой образования и науки, а также их развития

Восстановление управления системой образования и науки потребует не просто неких законодатель-

ных изменений, а системных действий, выстроенных по обоснованному алгоритму и имеющих в своей основе безвозвратный характер, т.е. совершаемых раз и навсегда. Эта совокупность действий определит траекторию восстановления управления.

Под траекторией восстановления управления системой образования и науки в Российской Федерации следует понимать последовательность шагов, составляющих единый алгоритм управления, позволяющих планомерно достигать целевых ориентиров и общественного назначения этих

важнейших социальных систем со снижением дисфункциональности.

Сведем основные необходимые характеристики целесообразной системы образования и науки по группам базовых параметров в таблицу.

Как видно из анализа данных таблицы, установки отражают основополагающие содержательные позиции развития науки и образования, которые выше любых количественных показателей и используются сейчас для оценки эффективности функционирования этих систем.

Базовые потребные характеристики в развитии образования и науки

Параметр	Образование	Наука
Цель назначения	Подготовка кадров, обладающих конкретным знанием и реализующих функцию понимания, превосходящих своих учителей	Получение фундаментального знания, новых технологий и решений, формирование кадрового состава обучающихся (учителей)
Область приложения	Массив агентов экономики в рамках профессиональной сетки требующихся специальностей, профессий, квалификаций (четыре уровня: начальное, среднее (специальное), высшее, послевузовское – научные кадры)	Задачи фундаментального уровня, не связанные с текущими проблемами экономики
Функциональное разнообразие	<i>Главные функции:</i> обучения – передачи знаний, воспитания, подготовки кадров, превосходящих своих учителей по уровню знаний и способности мыслить, познавать	<i>Главные функции:</i> наращение базисных знаний, воспроизводство знаний, тиражирование знаний и подготовка научных кадров будущего, а также кадров, обеспечивающих обучение и образование
Издержки функционирования	Обусловлены издержками по точному выполнению основных функций: передачи знаний, воспитания, склонности к познанию. «Инфляционная нейтральность» расходов в образовании, т.е. вне зависимости от инфляции реальная заработная плата и расходы в этой системе должны обоснованно расти с ростом качества работы	Обусловлены «затратоемкостью» фундаментальных задач, возможностью наращивать новые знания и распределены во времени, причем время является важнейшим показателем результативности (при тех же затратах). «Инфляционная нейтральность» расходов на фундаментальную науку, т.е. вне зависимости от повышательной динамики цен в стране, реальная заработная плата в секторе науки и уровень реальных расходов не должны снижаться, а должны расти соразмерно функциям и качеству наращения знаний фундаментального характера
Время до изменения	Системные изменения не должны быть свойственны образованию и науке, лишь частные изменения отдельных функций и процедур в целях повысить общую эффективность, длительный и автономный характер функционирования, изменения не должны понизить качество реализации главных функций либо отвлечь ресурсы от их исполнения	
Устойчивость к внешним воздействиям	<i>Высокая.</i> Конкурентность образования определяется выпуском годных специалистов, их квалификацией. Простое копирование опыта не способно дать конкурентные преимущества	<i>Высокая.</i> Определяется приоритетом результатов фундаментальных исследований, патентами, способностью самостоятельно получать фундаментальные результаты и создавать лабораторную базу исследований, осуществлять их постановку и реализацию
Внутренняя устойчивость	<i>Высокая.</i> Обусловлена стоимостной оценкой труда и его условиями, престижем профессии, материальным достатком занятых и моральным аспектом. Кадры создают внутреннюю устойчивость образования как системы относительно иных подсистем экономики	<i>Высокая.</i> Обусловлена материальными и моральными стимулами, значением фундаментальной науки в обществе, престижем такого труда, морально-этической атмосферой, возникшей в рамках системы науки и иерархических звеньев продвижения (карьеры) в науке

Траектория восстановления управления и преодоления дисфункции этих систем не может упустить из виду обозначенные позиции. Кроме того, чтобы преодолеть дисфункцию управления и упорядочить воздействия на сопряженные и взаимосвязанные системы, нужно развернуть в необходимом и достаточном объеме функции планирования, организации, мотивации, контроля и координации.

В рамках планирования потребуется вокруг базисной функции создать систему правил и законодательно их закрепить, причем система правил должна коснуться всех аспектов функционирования системы образования и науки и их связей: *начиная с согласованности программ между предметами и дисциплинами, правил выборов ректоров, ученых советов, ротации, выхода на пенсию, сроков пребывания на должности (без всяких вариантов продления под тем или иным предлогом), подготовки новых кадров, обучения молодежи и поощрения за качественное обучение, формата уставов вузов и продолжая* работой диссертационных советов, системой аспирантуры и докторантуры, организацией и проведением научных исследований, отчетностью за часы и исследования.

В науке и образовании должен быть *государственный заказ* согласно плану подготовки кадров различной профессиональной направленности и квалификации, исходя из прогнозов и ожидаемых проектировок экономического и социального развития. Программы обучения должны быть спроектированы и не изменяться в течение минимум 10–15 лет с постоянным контролем качества их исполнения. Подготовку всех изменений должны осуществлять правительственные группы экспертов, привлекаемых на хорошо оплачиваемой основе и в полной мере отвечающих за свои предложения. Законодатели и исполнительная власть несут также ответственность перед обществом за принимаемые решения.

Функция организации должна касаться создания необходимых структур в вузах и учреждениях науки, причем не следует вузы «заставлять» отчитываться по науке, увеличивая документооборот и часовую нагрузку. С другой стороны, не следует Академию наук вынуждать готовить кадры – обучать. Этот организационный хаос можно прекратить, распределив функции по их специализации. В основание системы «образование – наука», наконец, надо положить Академию наук, то есть науку, занимающую верхний уровень, и из Академии

специалисты должны приглашаться преподавать в вузы, докладывая о своих результатах, повышая уровень обучения и организуя, вовлекая вузы и в фундаментальную проблематику.

По-хорошему вузы должны в российских условиях *ликвидации отраслевой, прикладной науки* взять на себя именно эти функции, включая и информационную функцию, поскольку многие отраслевые НИИ информационного назначения просто исчезли. Но понуждать вузы к разворачиванию фундаментальных исследований на сегодняшний день бессмысленно, а действовать так, противопоставляя Академию наук и вузы – недалековидно и вредно для России. Преимущественно из представителей Академии наук должен быть составлен кадровый слой в Федеральной аттестационной комиссии, причем на полностью ротационной основе и не по начальствующим чином в самой академии⁵.

Организация науки и образования не должна предусматривать «общественной» основы, иными словами, любая деятельность в этой сфере должна финансироваться. Это главный принцип эффективной организации и работоспособности. Следовательно, диссертационные советы должны финансироваться, исследования – также, включая государственный заказ на них, а не «грантовую» (аналог тендерной) систему выживания науки. Организационные процедуры должны быть просты, включать неперемutable поощрение за их соблюдение и жесткое наказание за пренебрежение и несоблюдение. Деятельность диссертационных советов не должна оплачиваться соискателем ни в каком виде. Все гражданско-правовые нормы должны быть жестко применены к системе высшей школы и науки, включая и пенсионное законодательство. Министерство образования и науки РФ обязано стимулировать подготовку кадров высокой квалификации и осуществлять надзор. Более того, целесообразно усилить именно контрольную и планирующую функции министерства и покончить с институциональным экспериментаторством, которое слабо обосновано, и организационными модификациями, сводимыми лишь к замене вывесок и перемещениям, однако не меняющими ничего по существу.

Экономическая политика в стране требуется такая, чтобы она стимулировала образование и

⁵ Известно, что академики заседают во множестве комиссий как свадебные генералы, просто физически не успевая по-настоящему входить в курс дел этих многочисленных комиссий и фондов, где они участвуют или вписаны.

научный труд, повышала отдачу от него и личную мотивацию к такому труду. Это потребует изменения философии экономической политики и специально – структурной политики, включая и политику в области заработной платы и доходов. Нужна особая программа [функция организации], чтобы кадры из таких вузов, как МГУ им. М. В. Ломоносова, МГТУ им. Н. Э. Баумана, МФТИ, МИФИ, МИЭТ, МИРЭА, СПбГМТУ и др. оставались бы в стране, причем работали на оборону и в государственном секторе с получением жилья и средневропейской заработной платы от государства (избирательно) по конкретным темам и задачам, а в дальнейшем – массово. Функция мотивации должна быть реализована за счет политики в области заработной платы, вне зависимости ни от чего она должна быть принята на уровне средней по банковскому сектору России, причем неуклонно возрастать в реальном измерении. Высокая заработная плата позволит создать режим отбора кадров по наивысшему разряду, т. е. наиболее способных в области образования и науки.

Функция контроля требует сочетания инструментов наказания и поощрения в рамках системы образования и науки, исходя из главных функций одной и второй систем. Контроль позволит пересмотреть и упростить, сделать открытыми и легальными различные институциональные процедуры, включая выборы в Академии наук по заслугам (а не по кулуарным связям), оздоровить обстановку и атмосферу, в которой разочарована до предела сегодняшняя молодежь. Наконец, координация позволит сочетать достижения в области науки и образования, обеспечивая согласованное развитие этих фундаментальных имманентно взаимосвязанных сфер общественной системы.

Подготовить поэтапные изменения и коррекцию системы образования и науки могла бы специальная группа специалистов по направлениям и функциям управления в рамках Правительства РФ. Работа указанной группы должна финансироваться, а целью будет привести систему в должное функционирование в обозримой перспективе за счет

последовательных шагов, которые будут синхронизированы с общими задачами новой модернизации экономики России.

Только системность действий, автономность образования и науки в России позволят создать самостоятельный вектор развития этих подсистем, снизят отток высококвалифицированных кадров за рубеж, повысят престиж и значимость образования и Российской академии наук в стране и в мире.

Список литературы

1. Викулов С. Ф., Хрусталёв Е. Ю. Реформа системы военного образования: состояние, тенденции, предложения по улучшению // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 12.
2. Викулов С. Ф., Хрусталёв Е. Ю. Концепция подготовки и аттестации научно-педагогических кадров // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 14.
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным референдумом 12 декабря 1993 г.).
4. Круглый стол в Государственной Думе РФ, посвященный проблемам образования, март 2013 г. URL: <http://www.komitet8.km.duma.gov.ru/site.xp/051053055.html>.
5. Сухарев О. С. Теория экономической дисфункции. М.: Машиностроение, 2001.
6. Сухарев О. С. Ученость, ученые и образование: элементарные правила и поведение // Инвестиции в России. 2006. № 10.
7. Сухарев О. С. Образование и наука России: уничтожающий формализм реформ и спекуляции на инновациях // Бюллетень в защиту науки / под ред. акад. Э. П. Круглякова и В. Л. Гинзбурга. 2009. № 6.
8. Цыганов С. А., Рудцкая Е. Р., Хрусталёв Е. Ю. Фундаментальные исследования: проблемы и решения // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 39.
9. Янжул И. И. Экономическое значение честности: забытый фактор производства. М., 1912. С. 21.