

В.Е. ШУКШУНОВ

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОЙ
ЭКОНОМИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТЕХНОЛОГИИ ДИКТУЕТ ОСТРУЮ
НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ РОЛИ
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В ИХ РАЗВИТИИ**

МОСКВА — 2016

В.Е. ШУКШУНОВ

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОЙ
ЭКОНОМИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТЕХНОЛОГИИ ДИКТУЕТ ОСТРУЮ
НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ РОЛИ
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В ИХ РАЗВИТИИ**

Подписано в печать 18.01.2016.

Бумага офсетная. Формат 60х90/16.

Гарнитура Таймс. Ризография. Усл. печ.л. 1.

Тираж 122 экз. Заказ № 359.

Отпечатано в печатном салоне «Гинго».

Исполнитель работы ИП Гонтарь С.П.

344002, г. Ростов-на-Дону, пер. Соляной спуск, 7.

Телефоны: (8863) 22-70-111, 22-70-033

E-mail: gingo@inbose.ru

ББК 65.240

Ш-95

Шукунов В.Е.

Ш-95 **Современное состояние российской экономики, промышленности и технологии диктует острую необходимость повышения роли образования и науки в их развитии.** – Ростов н/Д: ГинГо. 2016. – 16 с.

ISBN 978-5-88616-045-1

© Шукунов В.Е., 2016



Об авторе

Валентин Ефимович Шукинунов – лауреат Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, доктор технических наук, профессор, президент Международной академии наук высшей школы (МАН ВШ), президент Ассоциации «Технопарк», генеральный директор – главный конструктор ООО «Центр тренажеростроения и подготовки персонала».

В.Е. Шукшуннов – автор более 300 печатных работ, в том числе 16 монографий, острых полемических статей по проблемам современного образования, науки и инновационной деятельности.

Сегодня не должно быть сомнений в том, что процветающее государство – это государство, в котором процветают образование, наука и культура. Процветающая страна – это производная образованности населения. Экономика страны, социальная сфера, безопасность страны определяются тем, на сколько и государство, и общество уделяют внимание приоритетному развитию образования и науки, на сколько в СМИ правдиво даётся оценка их состояния в стране, на сколько общество участвует в их развитии и модернизации, на сколько оно участвует в выборе целей и определении вектора реформирования этих важнейших для страны сфер жизнедеятельности её народа.

Какие же отводятся роль и место науки и образования в решении экономических, социальных, технологических проблем, проблем реиндустриализации в нашей стране?

Хорошо известно, что экономика должна устойчиво стоять на четырёх опорах: развитая промышленность, инновационные технологии, мощная наука, современная система образования, способная готовить квалифицированные кадры всех уровней. Российская экономика стоит на этих четырёх опорах, но все они утратили свою прочность и требуют срочного капитального ремонта, иначе не избежать беды.

Отечественная промышленность держится на одной ножке – сырьевого происхождения, и она чувствует себя весьма неустойчиво, особенно в кризисные периоды, в периоды санкций в отношении нашей страны. Это – противоестественная опора современной экономики. Обрабатывающая промышленность практически отсутствует, технологическая база вчерашнего дня, отсутствуют в экономике страны современные отрасли промышленности: электроника, компьютерная техника, машиностроение; промышлен-

ные предприятия не имеют квалифицированных кадров на всех уровнях.

Об инновационных технологиях много разговоров на разных уровнях, но здесь нет больших достижений, Россия опасно отстаёт в своём технологическом развитии.

Отечественная наука, образование и подготовка кадров истерзаны перманентной модернизацией «чиновничьего» толка, на них вот уже более 20 лет проводятся «эксперименты», которые больше похожи на механизмы постепенного разрушения, выветривания из них национального духа, национальных традиций, направленные на «расшатывание» того базиса, на который они опирались.

Базисом отечественного образования всегда была фундаментальность, научность, системность и практическая направленность. Где они сейчас? Они «вымыты» проводимой модернизацией образования из учебного процесса, из подготовки кадров, как в школах, так и в вузах.

Но в стране очень редко в СМИ обсуждаются проблемы науки, образования, культуры, здравоохранения, очень мало передач о проблемах технологического развития страны, о том, как возродить отечественную электронику, компьютерную технику, машиностроение. Средства массовой информации не «звонят» в колокола о том, что в стране ослабли отечественные научные школы математиков, физиков, механиков, дал сильную «трещину» фундамент известной на весь мир российской инженерной школы, в стране резко сократилось количество научных, научно-технических конференций и семинаров, подорвалась на деньгах, как на минах, система подготовки кадров высшей квалификации – кандидатов и докторов наук, утрачен престиж учёного, даже академика. Образ предпринимателя заслонил их полностью.

Отношение в нашей стране к Российской академии наук (РАН) нельзя назвать нормальным. Получилось так, что она всё больше становится незаслуженно невостребованной как со стороны власти, так и общества. С экранов телевизоров исчезли лица академиков, даже активнейший учёный, знаменитый академик, лауреат Нобелевской премии Жорес Иванович Алфёров редко сейчас выступает по телевидению по научным проблемам, хотя всегда это было очень интересно.

Нечасто появляется на экранах телевидения президент РАН Владимир Евгеньевич Фортов и видно, как трудно ему даётся борьба с чиновниками за сохранение РАН.

Кому как не России для технологического рывка нужна сильная, активно действующая Академия наук, которая чувствовала бы к себе уважение, поддержку и свою востребованность со стороны власти и общества.

Принижение роли РАН и высшей школы, отлучение их от решения крупных проблем страны произошло во времена «гайдаровских» реформ, когда «младореформаторы», посчитав себя всесильными и всё знающими, решили, что реформирование России они проведут без академиков и профессоров. Именно тогда в нашей стране началось пренебрежительное отношение к знанию, к роли науки в решении крупных проблем в политическом, социально-экономическом, технологическом переустройстве. Отсутствие понимания того, во имя чего они, реформаторы, проводят разрушающие реформы, игнорирование ими мнения учёных, бесконтрольность со стороны высшего руководства страны привели к тому, что «реформаторы» варварски расправились с Россией. .

Без самого активного участия в реформировании России РАН, высшей школы нам не осуществить ни технологического прорыва,

не провести обновлённую индустриализацию, не создать инновационной экономики.

Давайте не забывать, что в отечественном ядерном щите, ракетно-космическом комплексе огромный вклад АН СССР в целом, академиков, профессоров высшей школы, учёных отраслевого сектора науки. Без особой роли Академии наук, без её востребованности и поддержки в былые годы руководством страны и обществом эти суперважные и чрезвычайно сложные проблемы не были так успешно, в короткие сроки решены. Об этом нельзя забывать сегодня, нельзя позволять рьяным реформаторам уничтожать наше национальное достояние – науку и образование. Нельзя повторно наступать на «гайдаровские» грабли – игнорировать учёных страны.

Наблюдая то, что сегодня делает с наукой и образованием вторая «гайдаровская» волна реформаторов, становится не по себе. Реформаторы этого типа умеют ломать, но не строить, им всё равно, что реформировать, они не специалисты, они не прожили жизнь в мире науки и образования, они – менеджеры, после деяния которых остаются руины. Создаётся впечатление, что критерием оценки эффективности деятельности таких реформаторов – менеджеров является масштабность того, что они разрушили, как они опустили ниже плинтуса ту сферу человеческой деятельности, которую они «реформировали».

Как можно так легковесно, расточительно относиться к российским национальным интеллектуальным ресурсам, к нашей фундаментальной науке, нашему мощному центру, производящему новые научные знания – к РАН?

Как можно допускать сокращение научных исследований, которые и являются тем плодородным полем, на котором взращива-

ются инновационные технологии, которые лежат в основе современной экономики, промышленности, социальной сферы?

Я опубликовал в газете «Вузовский вестник» (№ 8(176) 16-30.04 2013 г.) статью, которую назвал «Россия без Российской академии наук – это автомобиль без двигателя». Это – так!

Думается, что руководство страны обязательно пересмотрит коренным образом отношение к РАН, которое сложилось в обществе, государственных структурах в 90-х годах XX века. Оно всё сделает, чтобы в нашей стране видели в РАН важнейшую научную структуру страны, крупнейший исторически сложившийся комплекс фундаментальной науки, который сегодня должен быть ориентирован на решение научных прорывных проблем, обеспечивающих по этим направлениям лидерство России в мире.

Всё это, бесспорно, станет мощным импульсом к тому, чтобы РАН воспрянула духом, быстро и с большим желанием включилась в процесс решения важнейших научных, научно-технических и технологических проблем России, в том числе и проблем в интересах военно-промышленного комплекса, как она решала их в 40-80-х гг. XX века.

Требуется восстановить доверие к РАН, вернуть доброе имя и престиж российского академика, всё сделать, чтобы действительный член и член-корреспондент РАН воспринимались обществом как активные, энергичные учёные, а не почивающие на лаврах былых заслуг. Сейчас в РАН нужно избирать академиков масштаба Курчатова, Королёва, Келдыша и т.д. Именно такие энергичные, активно действующие члены РАН поднимут её престиж, вернут своей деятельностью её доброе имя. И таких людей в нашей стране немало, но они находятся вне поля зрения тех властных структур, которые «руководят» РАН.

Хорошо известно, что в процессе ликвидации отраслей промышленности в России была практически ликвидирована отраслевая наука, которая оперативно и масштабно решала научные и конструкторско-технологические проблемы во всех отраслях промышленности. Можно ли провести реструктуризацию нашей промышленности без развитой отраслевой науки? Безусловно, нет.

Трудно себе представить, как мы будем решать проблемы реиндустриализации в стране, проблему создания её технологического базиса, переориентации экономики с ресурсно-сырьевого вектора на инновационный вектор развития, если не будет создана новая сеть научных центров, конструкторских и технологических бюро, сеть университетских научных и технологических парков. Эта проблема мною обсуждалась в статье «Научно-конструкторские центры – это крылья России для набора высота», которая опубликована в газете «Вузовский вестник» (№11 (179) 01-15.06.2013 г.).

В результате проведения модернизации системы высшего образования в России существенно сократил свои масштабы вузовский сектор науки, который включал в себя: фундаментальные, поисковые, прикладные научные исследования и опытно-конструкторские разработки. Вузовский сектор науки отличался от академического сектора науки нашей страны широтой спектра проводимых НИОКР, которые были направлены на решение актуальных проблем промышленности. Напомню, в технических вузах объём НИОКР, выполняемых по заданию предприятий, составлял до 80-85%. Это был крупный, реальный вклад высшей школы в развитие не только науки, но и промышленности нашей страны, особенно в развитие её оборонных отраслей, в развитие технологий.

Что мы наблюдаем сегодня? Утрачена связь вузовского сектора науки с РАН в лице, прежде всего, классических университетов,

их проблемных научно-исследовательских лабораторий и НИИ; утрачена связь вузовского сектора науки с производством в лице, прежде всего, технических вузов и их отраслевых научно-исследовательских лабораторий, НИИ, конструкторско-технологических бюро, опытных производств, экспериментальных заводов.

Мы хорошо помним, что к 90-м годам XX века в стране сложился мощный, единый, хорошо отлаженный образовательный, научный, конструкторско-технологический, производственный комплекс, который в настоящее время утратил не только своё единство, которое было достигнуто благодаря формированию в течение многих десятилетий тесных связей между ними, но он лишился большинства научных центров, научных лабораторий, НИИ и КБ.

С развалом в 90-е годы XX века российской экономики исчезла востребованность научных исследований и опытно-конструкторских разработок, что привело к резкому снижению, как объёмов, так и качества научных исследований и разработок во всех секторах науки, постепенной деградации научно-исследовательских и конструкторско-технологических учреждений, сокращению их числа, потере квалифицированных учёных, конструкторов, технологов, рабочих.

Если экономика не опирается на современную фундаментальную науку, на современную систему образования, способную готовить высококвалифицированных, творческих специалистов всех уровней, творческих личностей, на инновационные технологии, современную индустрию, то такая экономика не может обеспечить безопасность страны во всех её направлениях. Ключ к переходу к новой (инновационной) экономике – это образование и наука, потому что процветающее государство, процветающая экономика зависят от процветания науки, образования и культуры.

Без практической реализации в России идеи создания экономики знания, без постановки и практического достижения глобальной цели: Россия – это инновационная страна с лучшей в мире экономикой, промышленностью, образованием, наукой, технологией, без подъёма творчества всего населения страны, как это имело место в Японии, Южной Корее, а сейчас – в Китае, без его вовлечения в достижение вышеназванных целей, без подъёма народного духа, без обращения высшего руководства страны к народу, что беда у наших границ и нужно, как и в 1941-1945 гг., спасти страну от самих себя, поражённых потребительством, безразличием, духовным опустошением, апатией, потерей активности после развала СССР, допустивших проведение в стране бессмысленных, неэффективных, даже вредных реформ образования, науки, здравоохранения, смирившихся с тем, что наша страна на многих фронтах сдала свои позиции, что мы перестали производить не только сложную технику, но и самые простые вещи – бытовую технику, нам трудно будет возродить ту великую страну, которую мы потеряли. Нас не может не тревожить, что мы медлим с тем, чтобы поднять наш народ на настоящее, всестороннее, энергичное, комплексное, системное развитие России. Медлить с таким подходом к возрождению России просто недопустимо. «Точечные» решения отдельных проблем нашей страны неэффективно и опасно в силу той ситуации, которая сложилась в мире, сложилась вокруг России в последние, очень тревожные годы.

Возрождение индустрии страны, развитие современных отраслей промышленности, в том числе и обрабатывающих отраслей промышленности, решение проблемы инновационного технологического развития должно стать, образно говоря,

вторым «Крымом», который обязательно сплотит наш народ, поднимет его патриотизм, пробудит чувство гордости за Россию. Сосредоточение народа нашей страны на масштабном решении проблемы создания отечественной инновационной экономики, технологической независимости от импорта ещё больше сплотят наш народ вокруг достижения прекрасной цели – возрождение Великой России.

Я убеждён, что модернизация России не может носить «точечный», «локальный», а не глобальный, системный характер. Она должна опираться на принятую самую важную комплексную программу, которая должна предусматривать одновременное проведение модернизации и экономики, и промышленности, включая военно-промышленный комплекс, и социальной сферы, и культуры, и здравоохранения, и науки, и образования.

Локальные реформы образования, науки, экономики бесперспективны. Требуется, не теряя времени, переходить к комплексному, системному реформированию нашей страны, поскольку все сферы человеческой жизнедеятельности глубоко взаимосвязаны, носят межотраслевой, межсистемный характер.

У нас давно исчерпан лимит времени на проведение локальных, внутриведомственных, бессистемных реформ, ничем не связанных между собой. Это – неконструктивно и бесперспективно.

Характер, масштабы, глубина и цели модернизации образования и науки должны быть определены глобальными целями модернизации России в целом, а не частными целями ведомственного или отраслевого масштаба, мало связанными со всеми сферами жизнедеятельности страны.

Только такой подход к модернизации России обеспечит взаимную востребованность экономики, социальной сферы, культуры,

здравоохранения, науки и образования, взаимную заинтересованность и даже зависимость друг от друга. А это значит, что все эти сферы жизнедеятельности нашего общества будут обогащать и стимулировать друг друга, будут способствовать развитию друг друга, будут способствовать росту качества нации, росту человеческого капитала, будут работать на укрепление России как великой державы.

Если бы мы проводили комплексные, системные реформы России, то вряд ли наши школы были бы ориентированы на повсеместное внедрение ЕГЭ, который никак не способствует развитию творческого потенциала молодых людей.

Школа должна развивать у школьников творческий потенциал, а не гасить его тестами пресловутого ЕГЭ, формировать инновационную культуру, инновационное мышление, а не учить школьников угадывать ответы в тестах ЕГЭ.

Если бы в России проводились комплексные, системные реформы, то вряд ли наша высшая школа, особенно инженерная, была бы ориентирована на Болонский процесс, на подготовку бакалавров вместо инженеров, потому что тогда мы бы, прежде всего, проводили реформы высшего образования в интересах России, а не Европы, в интересах возрождения отечественной экономики, индустрии, которые, переходя на рельсы инновационного развития, востребовали бы высококвалифицированные инженерные кадры, а не эрзац-специалистов, которыми являются бакалавры; востребовали бы развитие всех секторов науки, и вряд ли в этом случае был бы ликвидирован отраслевой сектор науки, задвинуты на второй план РАН и вузовский сектор науки.

Если бы мы проводили комплексные, системные реформы России, то вряд ли бы во главе Министерства образования

и науки стоял человек, который был убеждён, что в стране избыток инженеров и требуется сократить в два раза обучение студентов в технических вузах, а увеличить в несколько раз количество студентов, обучающихся по специальностям в сфере финансов, экономики, юриспруденции; не стоял бы во главе Министерства образования и науки человек, который заявлял, что в России не нужно готовить в технических вузах инженеров, которых мы готовили в СССР, а именно, инженеров-творцов, разработчиков новой техники и технологии, а требуется готовить бакалавров, которые могут обслуживать, эксплуатировать техническое оборудование на предприятиях, поскольку, как министр, считал, России легко и просто закупить все новейшие технологии, оборудование, приборы, иную технику и программное обеспечение у зарубежных фирм и нечего тратить время российских инженеров на разработку новых технологий и техники; если бы мы проводили комплексные, системные реформы, то во главе Министерства образования и науки не стоял бы человек, который допустил сворачивание процесса создания университетских технопарков в российской высшей школе начатого в 1990 г. и направленного на развитие в нашей стране инновационной деятельности, развитие наукоёмкого предпринимательства; ликвидацию учебно-научно-производственных комплексов УНПК) и Учебно-научно-инновационных комплексов (УНИК) в высшей школе, которые играли роль эффективнейших скрепов вузов с наукой и производством, которые обеспечивали высокое качество подготовки студентов в вузах, имевших такие УНПК или УНИК, которые обеспечивали весомый вклад вузов в развитие науки, техники и технологии, в развитие различных отраслей промышленности.

Создание комплексной программы модернизации и развития России, руководство этой программой, обеспечение её исполнения, достижение глобальной цели должно осуществляться на президентском уровне. В этой программе образованию и науке должно быть отведено достойное место, они должны играть масштабную роль в преобразовании нашей страны.

Эта комплексная, системная программа развития России должна быть президентской программой и носить долгосрочный, стратегический характер.