

Кадровые проблемы инновационного развития России

**Борис Габараев,
Владимир Ершов**

Обращаясь к новейшей истории постсоветского российского государства, еще не успевшей, собственно, стать историей, авторы сделали ряд вполне очевидных наблюдений:

во-первых, кошмар 90-х годов XX в. безвозвратно остался в прошлом;

во-вторых, благодаря последовательным действиям нового руководства страны, положившим конец бесчинствующему разгулу 90-х годов, к настоящему времени (начало 2008 г.) установилась определенная внутривнутриполитическая стабильность, то есть кончилось действие ельцинского призыва: *“берите столько суверенитета, сколько сможете унести!”*;

в-третьих, началось восстановление утраченных позиций России на внешнеполитической арене;

в-четвертых, все последние годы характеризуются устойчивым приростом российского ВВП, пусть даже уступающим китайскому показателю, но превосходящим темпы увеличения экономики стран Европейского союза.

Казалось бы, остается только порадоваться за светлое будущее нашей России, но время бросило ей очень серьезный вызов. Смысл его сводится к вопросу, будет ли Россия и впредь довольствоваться лестной, на первый взгляд, ролью “сырьевой” сверхдержавы, которую за ней, скрепя сердце, признало мировое сообщество. На месте России было бы грешно не воспользоваться тактическими преимуществами такого положения для отстаивания своих текущих интересов на международной арене. При этом особенно эффективны “энергосырьевые” рычаги, о чем наглядно свидетельствуют последние успехи российской международной политики.

Однако в стратегическом отношении искушение “сырьевыми” долларами чревато для России большой опасностью.

Во-первых, чисто “сырьевая” сверхдержава не очень далеко ушла от заурядной “банановой” республики, так как для населения избранных стран “золотого миллиарда” российский народ в идеале представляется немногочисленной (15–20 млн. чел.) обслуживающей нацией нефтяников, газовиков, шахтеров, металлургов и лесорубов.

Во-вторых, “гусара век”, как поется в песне, недолог, то есть сырьевые запасы России, будь то нефть, газ, металлы и т.п., далеко не беспредельны.

Что же в этом случае ожидает российский народ?

Неужели поддаться на Запад в гастарбайтеры, повторяя там незавидную судьбу узбеков, таджиков и молдаван в современной России.

К счастью, высшее руководство государства предвидя столь мрачные перспективы чисто сырьевой ориентации, решительно сделало ставку на инновационный путь развития России. Хорошее будущее гарантируют наукоемкие технологии, особенно в тех направлениях, где наша страна в значительной степени сохранила свой прежний потенциал или успела заново создать хороший задел.

В порядке реализации новой технической политики руководство России буквально в считанные месяцы создало несколько государственных корпораций в области судостроения, авиастроения, атомной энергии, нанотехнологий и т.п.

Каждая из этих государственных корпораций призвана консолидировать соответствующую отрасль российской экономики для реализации проектов национального и международного масштаба. Для успеха этих проектов необходима мобилизация самых разных ресурсов: административного, финансового, кадрового и т.д.

Политическая воля высшего руководства России, отраженная в принятии решений о создании государственных корпораций, обеспечила требуемый административный ресурс. Она же обеспечила выделение необходимых финансовых ресурсов из Государственного бюджета, Фонда развития и т.д. Решения были приняты руководством России практически одновременно. Куда сложнее обстоит дело с кадровым ресурсом, то есть с человеческим фактором.

Проблемы кадрового ресурса

Кадры требуются как для управленческих, так и технологических целей.

Управленческие кадры необходимы на всех уровнях, начиная с самого высшего.

По вполне понятным причинам численная потребность в управленцах высшего уровня исчисляется в каждой отрасли буквально десятками, если даже не единицами. Такие управленцы, как правило, очень востребованы и находятся на виду, будучи людьми весьма незаурядными.

На Западе есть примеры легендарных топ-менеджеров кризисного управления, способных спасти от банкротства и привести к процветанию компании национального и транснационального масштабов.

Однако за примерами совсем не обязательно ходить на Запад, так как

поговорка о том, что “несть пророка в своем Отечестве” не всегда, к счастью, отвечает действительности. Достаточно хотя бы вспомнить, что в СССР становлением атомной науки и техники и созданием ядерного и термоядерного оружия, атомных подводных лодок и электростанций с самого начала руководили такие управленцы от Бога, как Ванников Б.Л., Малышев В.А., Завенягин А.П., Первухин М.Г., Славский Е.П., Курчатов И.В. и Александров А.П.

Столь же яркие примеры успешных руководителей в высшем эшелоне управления нетрудно найти и в истории других отраслей экономики СССР.

Положительный опыт выполнения в 2007 г. российских **национальных проектов** по образованию, жилищному строительству, здравоохранению и

сельскому хозяйству позволяет с уверенностью судить о том, что в реализации любых планов инновационного развития за управленцами высшего уровня дело не станет.

Что касается управленцев среднего и нижнего уровня, то в них уже имеется массовая потребность, однако это не должно служить предметом особой тревоги. В самом деле, существенный прогресс, достигнутый в области информационных технологий, и достаточно активное освоение зарубежных методов управления масштабными инновационными проектами дают основания надеяться, что проблема нехватки управленцев этих уровней может быть решена в сжатые сроки, были бы деньги и желание.

Куда хуже обстоит дело с кадрами для технологических целей, которым предстоит обеспечить выполнение всей технологической цепочки инновационного развития.

К таковым относятся научные работники и конструктора, рабочие и инженеры машиностроительных заводов, строители, монтажники, эксплуатационники и т.п. В частности, комментируя ситуацию с этой категорией кадров применительно к оборонно-промышленному комплексу (ОПК) России, первый вице-премьер российского правительства С.Б.Иванов с нескрываемой тревогой отметил, что **“проблема не в деньгах на выпуск вооружений, деньги есть, проблемы в кадрах, технологии, перевооружении производств”***. В выступлении С.Б.Иванова на первое место по актуальности поставлена проблема с кадрами. Это не в меньшей степени справедливо и для других прорывных направлений инновационного развития России.

Однако было бы ошибкой полагать, что данная проблема актуальна только для России. Напротив, с необходимостью ее решения сталкиваются все страны, “замахнувшиеся” на реализацию масштабных инновационных проектов, причем даже развитые страны не составляют исключения. В качестве наглядной иллюстрации можно обратиться к ситуации в такой благополучной стране, как США.

Эта ситуация подробно описана на примере ядерной энергетики¹.

Рост стоимости сооружения атомных электростанций (АЭС) привел в конце 70-х годов к снижению энтузиазма инвесторов американских АЭС. Компании прекратили набор новых сотрудников, а программы подготовки инженеров-атомщиков в вузах были свернуты.

С 1980 г. в США закрыли 34 профильных кафедры и к 2007 г. их осталось всего 29.

К концу 90-х годов число студентов-атомщиков сократилось до менее чем 500 чел.

На сегодня средний возраст персонала АЭС достигает уже 48 лет, что является одним из самых неблагоприятных показателей в промышленном секторе экономики США.

К 2010 г. почти 27% этих людей (примерно 15600 чел.) получают право на пенсию и “пойдут играть в гольф”.

Еще около 7600 чел., как ожидается, уволятся по другим причинам.

Отрасль, долгие годы пребывавшая в спячке, уже начала ощущать острый кадровый голод, который в ближайшие 5–10 лет будет только усиливаться.

Описанная картина кадрового голода отнюдь не является спецификой ядерной энергетики США. С этим явлением неминуемо столкнется и Россия, приступив к реализации масштаб-

* Из выступления 7 декабря 2007 г. на расширенном заседании Научно-технического Совета при Военно-промышленной комиссии (ВПК) при Правительстве РФ.

ных проектов, которые выбраны как приоритеты прорывного инновационного развития страны. При ближайшем рассмотрении можно было бы выделить целый ряд аспектов, касающихся научных сотрудников, инженерно-технических работников, заводских рабочих, строителей, монтажников, эксплуатационников и т.д.

В первую очередь, обратимся к проблемам *научных сотрудников и инженерно-технических работников*.

Научные кадры России неудержимо стареют: более 50% находятся в возрасте от 50 до 60 лет, недостаточно запаса докторов и кандидатов наук моложе 50 лет для решения предстоящих задач инновационного развития российской экономики. Оплата труда научного сотрудника или преподавателя ВУЗ, имеющих ученую степень, в 2–3 раза ниже, чем у неквалифицированного рабочего, в 11–15 раз ниже, чем у наемного торгового работника (менеджера по продажам) и едва превышает прожиточный минимум².

Если не предпринимать никаких мер, то уже этих двух причин – старения и низкой зарплаты достаточно, чтобы в России к 2015–2017 г. численность научных сотрудников в потенциально инновационных отраслях сократилась почти вдвое. А еще надо помнить о “потерянном поколении” нынешних 30–40-летних, вынужденных в бурные 90-е годы уходить в свободное плавание без привязки к своей профессии в науке.

Помимо старения и относительно низкой зарплаты, характерных в частности, и для ядерной энергетики США, инновационные отрасли нашей страны сталкиваются со специфическими для нее проблемами:

- выпускники вузов, расположенных в мегаполисах, практически не едут на работу в регионы;

- принятое Министерством обороны РФ решение об отмене отсрочки от

призыва в армию в случае его единовременной реализации может нанести непоправимый ущерб тем предприятиям, в которых число соответствующих льготников исчисляется сотнями;

- многие выпускники кафедр по подготовке специалистов для инновационных отраслей уходят в более высокооплачиваемый бизнес, преимущественно, коммерческий либо сразу по окончании вуза, либо по достижении непризывного 27-летнего возраста. Таким образом, инновационные отрасли и их предприятия, всячески поддерживающие “свои” профильные кафедры, невольно выступают в роли “спонсоров” для других отраслей отечественного, а иногда и иностранного бизнеса.

Помимо научных сотрудников и инженеров для реализации российских инновационных проектов требуется многотысячная армия *техников, машиностроительных рабочих, сварщиков, строителей и монтажников*. С этой армией тоже дело обстоит не так просто, причиной чему послужил предшествующий многолетний постсоветский упадок российской экономики.

Промышленный подъем последних лет выявил множество проблем.

В России произошло массовое пере-профилирование и закрытие средних специальных учебных заведений. Отсюда проблема переподготовки специалистов среднего звена (техников), потребность в которых резко возрастает. В настоящее время происходит возрождение этих учебных заведений, правда уже не в виде техникумов советского периода, а всяких энергетических и других колледжей.

Похожая картина также сложилась с так называемыми ПТУ (промышленно-техническими училищами), в которых активно готовили молодых рабочих, строителей и монтажников. Таких ПТУ в СССР было великое множество,

они имелись не только в городах, но и многих поселках. На сегодняшний день даже не в каждом промышленном городе с населением 50–100 тыс. чел. можно обнаружить ПТУ.

Недаром брошен клич: *“Пока не вымерли высококлассные сварщики и слесари-сборщики, монтажники, строители – превратить их в учителей в колледжах, на заводах и стройплощадках!”*.

Пришла пора восстанавливать институт наставничества, широко распространенный в СССР.

Для более полного понимания картины обратимся к конкретным цифрам применительно к строительству АЭС.

Во времена СССР на территории России на строительстве АЭС было занято до 70 тыс. рабочих. Кроме этого, дополнительно 20% к общей численности занятых на сооружении АЭС составляли военные строители и кадры стран СЭВ.

Только монтажников в системе Минсредмаша было 30 тыс. чел.

Все это надо восстанавливать, поскольку в современной России основной контингент строителей составляют гастарбайтеры из Средней Азии и Молдавии, которых привлечь к строительству АЭС невозможно.

На сегодняшний день строительно-монтажный потенциал на площадках российских АЭС уменьшился до 5 тыс. чел., собранных со всей страны³.

В этой же публикации также отмечены кадровые проблемы предприятий атомного машиностроения России.

Приводятся слова вице-президента “Атомстройэкспорта” Е.А.Решетникова о том, что более чем 12 лет полного отсутствия атомных заказов привели к потере квалификации многими российскими производителями.

Из 16 тыс. работавших на ЛМЗ* в 1990 г. осталось 5 тыс. чел. От 32 тыс. рабочих “Ижорских заводов” осталось 2,5 тыс.

Пути решения проблем кадрового ресурса

Как известно, времена не выбирают, в них живут, а с проблемами не мирятся, их решают.

Путей решения кадровых проблем еще больше, чем самих проблем, что вполне понятно, поскольку зачастую для одной и той же проблемы существует несколько решений.

В США кадровые проблемы, аналогичные российским, решаются намного проще.

Например, в атомной энергетике компании США планируют возобновить строительство АЭС в своей стране, а также совершить активную экспансию в Китай, Индию и т.д. Для этого поставлена задача увеличить набор студентов на нужные для ядерной энергетике специальности с 500 чел. в конце 90-х годов до 2000 в 2007 г.

Стартовая зарплата в отрасли выросла на 6,6%, примерно до 54600 долл. США в год.

Кроме того, в США проводится значительная работа по повышению престижа ядерной энергетике, что также способствует притоку молодежи в эту отрасль.

В качестве дополнительного кадрового резерва компании США рассматривают ученых и инженеров пенсионного возраста, создавая условия для того, чтобы они бросили играть в гольф и вернулись на работу. Этот резерв может выручить на первые несколько лет, пока не будет реализована программа расширенного выпуска специалистов нужного профиля.

Некоторые страны частично ориентируются на привлечение высококвалифицированных иностранных специалистов.

* ЛМЗ – Ленинградский механический завод.

В качестве иллюстрации можно назвать Южную Корею, где создана и поддерживается кадровая база данных, насчитывающая более 10 тыс. зарубежных ученых и инженеров.

По этому же пути идут в ряде случаев и другие страны, особенно на начальных этапах освоения или развития сложных технологий. Одновременно они прибегают к обучению и стажировке своих специалистов в развитых странах, таких как США, Франция, Россия и т.п.

Как уже отмечалось, в России кадровые проблемы реализации инновационных проектов характеризуются своей спецификой. В качестве наглядного примера можно привести отношение к пенсионерам в США и России.

Если компании США специально создают условия, чтобы еще на несколько лет удержать на работе трудоспособных ученых и инженеров пенсионного возраста, то российские НИИ и КБ страдают от переизбытка специалистов не то, что просто пенсионного, а преклонного возраста. Действительно, в страхе перед нищенской пенсией российские пенсионеры не увольняются буквально до тех пор, пока могут хоть как-то добираться до своего рабочего места.

Популистское российское трудовое законодательство фактически запрещает работодателю уволить пенсионера без его желания. К тому же, гуманный российский менталитет и признание заслуг пенсионеров само по себе является причиной того, что руководство российских институтов и КБ даже независимо от популистского законодательства пытается до последней возможности не увольнять своих пенсионеров. Это является одной из причин катастрофического увеличения среднего возраста российских ученых и инженеров, так как резко уменьшается темп

естественного процесса образования вакансий для молодых специалистов.

Однако беда еще и в том, что даже если бы были в достаточном числе вакансии для молодых специалистов, то этих молодых специалистов еще предстоит найти и предложить им приемлемые условия. А что понимают молодые специалисты под приемлемыми условиями?

Например, проведенная МГУ оценка значимости мер, способствующих привлечению молодых кадров в российскую науку, показала, что для молодежи важны:

- увеличение заработной платы (92,5%);
- наличие современной материально-технической базы (47,5%);
- возможность профессионального роста, успешной профессиональной карьеры (41,3%);
- условия для полноценной реализации профессиональных амбиций (38,7%);
- возможность зарубежных командировок (32,5%);
- повышение престижа науки (31,2%);
- помощь в решении жилищного вопроса (30,8%);
- возможность избежать призыва в армию (18,5%);
- доступность современных информационных и коммуникационных возможностей (14,8%).

Как видно, на первое место по степени важности молодежи поставила с огромным отрывом (почти вдвое выше второго места) увеличение заработной платы. Отрадно отметить, что на второе место поставлено наличие современной материально-технической базы, так как это говорит о стремлении молодежи не просто “получать”, а зарабатывать деньги, имея необходимый инструмент в виде современной материально-технической базы.

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) выяснил в начале 2008 г., на какую зарплату молодого специалиста рассчитывают старшекурсники.

Оказалось, что 40% молодых хотят получать от 30 до 50 тыс. руб., 19% – больше 50 тыс.

На сегодня большинство российских НИИ и КБ едва ли может предложить молодому специалисту больше 15 тыс. руб.⁴.

Тем не менее, если задействованные в инновационных проектах российские предприятия смогли бы даже заплатить молодым специалистам 30–50 тыс. руб. в месяц и обеспечить их другие приоритетные потребности, все равно они столкнулись бы с нехваткой этих молодых специалистов. Последняя проблема имеет место и в США (как показано выше на примере ядерной энергетики)¹. Однако в США нехватка молодых специалистов для этой отрасли объясняется закрытием более половины профильных кафедр (34 из 63), тогда как в России постсоветского периода число профильных не уменьшилось, а даже несколько увеличилось, пусть даже за качество новых кафедр не всегда можно твердо поручиться.

В России основной причиной нехватки числа молодых специалистов является сокращение набора абитуриентов.

Например, в 60-е годы кафедра инженерной теплофизики Московского энергетического института набирала, как минимум, две группы по 25 чел., а в настоящее время она ежегодно набирает 15–17 абитуриентов, то есть в три раза меньше.

Для России естественным решением проблемы нехватки молодых специалистов представляется кардинальное увеличение набора абитуриентов на профильные кафедры по специальностям, востребованным для российских инновационных проектов. Для этого в качестве первого шага достаточно организовать на базе существующей инфраструктуры дополнительные группы, набирать в каждую из групп по 25–30 чел. и, соответственно, увеличить числен-

ность профессорско-преподавательского состава кафедр. Далее можно будет расширять инфраструктуру существующих кафедр и/или создавать новые кафедры, но на это уже потребуется больше времени и денег, а вышеупомянутый первый шаг позволит как раз выиграть необходимое время.

Однако даже в случае организации дополнительных групп, увеличения числа студентов и создания новых профильных кафедр все еще просматривается целый ряд проблем.

Прежде всего возможна нехватка абитуриентов, причем отнюдь не только по причине демографических “волн”, а в силу отсутствия должного престижа профессии. В России сегодняшней модно учиться на менеджера, экономиста, таможенника, гостиничного управленца и т.п.

Не так уж много желающих стать атомщиком, гидростроителем, нефтехимиком, металлургом, монтажником... Поэтому необходима масштабная работа по повышению престижа профессий, необходимых для реализации российских инновационных проектов. Она должна охватывать буквально все население страны, начиная с молодых родителей и школьных учителей, так как именно под их влиянием протекает основной этап становления личности ребенка и формируются его приоритеты.

Необходимо мобилизовать творческую интеллигенцию, средства массовой информации, шоу-бизнес и т.п.

Например, применительно к профессии атомщиков полезно объяснять будущим абитуриентам, их родителям и учителям роль ядерной энергетики как единственного экологически и экономически приемлемого альтернативного источника энергии в условиях постепенного истощения нефтегазовых топливных ресурсов и угрозы ката-

строфического глобального потепления земной атмосферы.

Успешное решение вопроса о поднятии престижа профессий, востребованных российскими инновационными проектами, может эффективно способствовать притоку достаточно большого числа абитуриентов на профильные кафедры. Однако только это само по себе не может быть окончательной гарантией необходимого высокого уровня подготовки.

Студент должен получать достаточно большую стипендию, чтобы он мог в полную силу заниматься учебой, не прибегая ко всяким побочным заработкам. Для этого необходимо обеспечить размер стипендии, не уступающий минимальному прожиточному уровню в соответствующем регионе. Очень полезна практика присуждения самым способным студентам повышенных стипендий имени выдающихся ученых и деятелей отрасли.

Профессорско-преподавательский персонал кафедры должен быть достаточно многочисленным, хорошо оплачиваемым и социально защищенным, тогда студенту будет гарантировано полноценное общение с учителем, не обремененным поисками побочного заработка.

Заслуживает уважения инициатива фонда В.О.Потанина, учредившего 500 стипендий лучшим вузовским преподавателям.

Немалую роль также играет наличие в необходимом объеме соответствующей инфраструктуры в виде аудиторий, библиотеки, компьютерной техники, лабораторной и методической базы.

Еще одним фактором высококачественной подготовки специалиста является использование достаточно хорошо проработанных образовательных стандартов.

Вполне естественно задаться вопросом: Является ли финансовое обеспечение проблем вузов исключительно обязанностью государства?

Например, в США заинтересованные компании с давних времен оказывают университетам финансовое содействие не только и не столько в виде чистой благотворительности. Основная помощь со стороны компаний идет в виде заказных исследований, которые выполняют университетские преподаватели, аспиранты и студенты. Такой подход вдвойне полезен, так как выпускники приходят в компанию уже в значительной степени состоявшимися профессионалами.

Если российские отрасли и предприятия, участвующие в реализации инновационных проектов, заинтересованы в приеме на работу хорошо подготовленных выпускников вузов, то они должны активно участвовать в решении вышеупомянутых материальных и методических проблем профильных кафедр и вузов. Это участие может принимать форму программы межотраслевого сотрудничества, например, между федеральным образовательным ведомством и заинтересованной отраслью.

В недавнем прошлом имели место примеры успешной реализации таких программ, например, между Минобрнауки и Минатомом России.

Следующий “этаж” взаимодействия составляют интегрированные научно-образовательные центры “отраслевое предприятие-вуз”.

В качестве примера таких интеграций можно было назвать:

– физико-энергетический институт им. А.И.Лейпунского с Обнинским государственным техническим университетом атомной энергетики;

– Сибирский химический комбинат с Томским политехническим университетом;

– ОАО “СвердНИИхиммаш” с Уральским государственным политехническим университетом.

Полезной представляется практика заключения двух- или трехсторонних Соглашений по целевой контрактной подготовке молодых специалистов в рамках договоров “отраслевое предприятие – студент – вуз”.

В этих договорах для закрепления молодых специалистов на предприятиях предусматривается достаточно высокий уровень оплаты труда, содействие решению жилищного вопроса и создание условий для продолжения образования, повышения квалификации, профессионального и административного роста.

В связи с переходом на двухуровневую подготовку дипломированных специалистов заслуживает внимания предложение о том, чтобы учебу на втором уровне оплачивали на договорных условиях заинтересованная отрасль или отраслевое предприятие. Не меньший интерес представляет в таком случае и предложение о паритетном совмещении последних двух лет обучения с реальной практикой на предприятии.

По примеру компаний США многие российские предприятия широко привлекают вузовских преподавателей и студентов к участию в реализации инновационных проектов путем заключения договоров между вузом и предприятием.

В качестве примера можно привести участие Московского энергетического института и Московского государственного

технического университета им. Н.Э.Баумана в разработке инновационной ядерной энерготехнологии с реакторной установкой БРЕСТ по договору с НИКИЭТ им. Н.А.Доллежала.

В свою очередь, российские отраслевые предприятия активно участвуют в учебном процессе. Ключевые специалисты этих предприятий ведут преподавательскую и методическую работу на профильных кафедрах. Крупные предприятия нередко организуют у себя филиалы профильных кафедр.

Заслуживает отдельного внимания вопрос о законодательной поддержке решения кадровых проблем инновационного развития России.

В частности, руководители многих отраслевых предприятий ратуют за выдвижение законодательных инициатив об отнесении на тариф за производственную продукцию затрат предприятий на помощь образовательным учреждениям и на целевую подготовку молодых специалистов (студентов). Это тем более важно, поскольку законодательно не обеспечена возможность финансовой поддержки вузов со стороны предприятий и, в частности, по участию предприятий в подготовке кадров и в модернизации вузовской учебной базы.

Еще одно предложение касается законодательной инициативы о введении обязательного государственного распределения (на 3–5 лет) молодых специалистов, обучавшихся на бюджетной основе, в распоряжение наиболее важных отраслевых предприятий.

Подводя итоги

Руководство современной России не поддавалось искушению довольствоваться ролью “сырьевой” сверхдержавы, отдавая себе отчет, как недолго век экономики, подсевшей на “нефтегазовую” иглу. Не отказываясь от тактических сиюминутных преимуществ этой роли, оно выбрало в перспективе курс на форсированный инновационный путь развития России.

В считанные месяцы 2007 г. были созданы государственные корпорации в области судостроения, авиастроения, атомной энергии, нанотехнологий и т.п.

Для успеха проектов, реализуемых этими корпорациями, требуется мобилизация административного, финансового, кадрового и других ресурсов. Политическая воля руководства страны практически одновременно решила вопросы административного и финансового ресурсов. Куда сложнее обстоит дело с кадровым ресурсом, то есть с человеческим фактором.

Проблема высшего уровня управленческих кадров решается практически автоматически, потому что топ-менеджеры, как теперь их принято называть, всегда находятся на виду, будучи людьми незаурядными. Управленцы среднего и низшего звена нужны в массовом масштабе, однако, успехи в области информационных технологий и активное освоение зарубежных методов управления проектами позволяют надеяться на успешное и быстрое решение проблемы дефицита таких управленцев.

Немного сложнее ситуация с кадрами для технологических целей, которые призваны обеспечить выполнение всей технологической цепочки инновационного развития. К кадрам этого рода относятся научные работники и конструкторы, рабочие и инженеры машиностроительных заводов, строители, монтажники, эксплуатационники и т.п. Проблема дефицита таких кадров актуальна не только для России, но также и для США и ряда других стран, реализующих инновационные проекты.

В частности, следует отметить старение научных сотрудников и инженерно-технических работников – более 50% в возрасте от 50 до 60 лет, низкий уровень оплаты труда и социальной защиты. Молодые специалисты, получив образование в техническом вузе, предпочитают уйти в коммерческий или какой-либо другой высокооплачиваемый бизнес, иногда даже зарубежный.

Закрылись или перепрофилированы многие средние технические учебные заведения (техникумы) и профессионально-технические училища, отсюда дефицит специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих, строителей-монтажников, катастрофически не хватает сварщиков высокой квалификации. Компенсация этого дефицита гастарбайтерами из Средней Азии и Молдавии представляется неприемлемой.

Однако ситуация не совсем безвыходная.

Необходимо повысить зарплату и содействовать решению социальных проблем (в первую очередь, жилье) имеющих работников, а при приеме на работу молодых специалистов учитывать сложившуюся у них систему приоритетов.

Для подготовки молодых специалистов требуемого количества и качества необходимо проводить работу по повышению престижа нужных профессий, увеличению набора абитуриентов, повышению студенческих стипендий и зарплаты профессорско-преподавательского состава профильных кафедр, улучшению социальной защищенности.

Также необходима тесная интеграция отраслевых предприятий с вузами, заключение двух- или трехсторонних Соглашений по целевой контрактной подготовке молодых специалистов в рамках договоров “отраслевое предприятие – студент – вуз”. Следует задуматься над предложением о том, чтобы учебу на втором уровне (магистратура) оплачивали на договорных условиях заинтересованная отрасль или отраслевые предприятия.

Полезна практика привлечения вузовских преподавателей, аспирантов и студентов к выполнению инновационных проектов в рамках договоров “вуз – отраслевое предприятие”. В свою очередь, отраслевые предприятия активно участвуют

в учебном процессе, направляя своих ведущих специалистов для чтения лекций на профильные кафедры или создавая филиалы этих кафедр у себя.

Следует поддержать предложение о выдвижении законодательных инициатив.

Одна из них подразумевает отнесение на тариф за производственную продукцию затрат предприятий на помощь образовательным учреждениям и на целевую подготовку молодых специалистов (студентов). Второе касается введения обязательного государственного распределения (на 3–5 лет) молодых специалистов, обучавшихся на бюджетной основе.

Таким образом, реализация проектов инновационного развития сталкивается с целым рядом кадровых проблем. Решение этих проблем, в принципе, вполне возможно, однако, потребует существенных затрат финансов и времени.

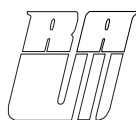
Примечания

¹ Астон А. Кому работать на АЭС? // Business Week. Россия. 2007. 29 января. С. 51.

² Муругов В.М. Человеческий фактор // Nuclear.ru. 2006. 17 сентября. 08:52.

³ Тихонов М.Н., Муратов О.Э. Ядерная энергетика: осторожный оптимизм и оправданный пессимизм // Энергия: экономика, технология, экология. 2007. № 12. С. 12.

⁴ Рубрика “опрос” // Комсомольская правда. № 10 (24037). 2008. 25 января. С. 3.



ОБОЗРЕВАТЕЛЬ <http://www.rau.su>
OBSERVER E-mail: observer@nasled.ru

**На сайте Вы найдете информацию о печатных
и электронных изданиях ООО «РАУ-Университет»:**

- журнал «Обозреватель–Observer» (1992–2008 гг.);
- «Современная политическая история России» – «Хроника» (1985–2008 гг.) на CD-диске;
- электронная версия «РАУ-Пресс» (более 230 тыс. производителей товаров и услуг);
- книжное издание «Ратная слава Отечества» в 6 томах;
- информация и аналитика.