

Особенности национальной кадровой политики

На основе статистических сведений анализируются проблемы кадровой обеспеченности экономики страны, включая вопросы привлечения иностранных квалифицированных специалистов. Сформулированы различные сценарии кадровой политики применительно к предприятиям ОПК.

Ключевые слова: подготовка кадров, привлечение иностранных специалистов, экспорт образовательных услуг.

Известно три основных подхода к решению кадровых вопросов в масштабах государства. Первый — обучение сограждан в рамках национальной системы образования; второй — их направление на обучение за рубеж, в случае необходимости; третий — привлечение готовых высококвалифицированных специалистов и ученых, а также иностранных граждан на обучение с дальнейшим вовлечением в экономику принимающей страны. Развитие экономики, основанной на знаниях, в первую очередь связано с обеспеченностью специалистами в области естественных, точных наук и инженерного дела. Об этой части будущих специалистов пойдет речь в представленной статье.

На основе данных о приеме в кузницу инженерных кадров МГТУ им. Н. Э. Баумана можно сделать выводы о предпочтениях молодежи в выборе будущей профессии (рис. 1).

Наиболее популярные специальности и направления подготовки в МГТУ им. Н. Э. Баумана на основе сведений о приемной кампании в 2014 г.:

- прикладная математика и информатика (кафедра ИУ-9) — 29 заявлений на место;
- компьютерная безопасность (кафедра ИУ-8) — 27,8 заявлений на место;
- лазерная техника и лазерные технологии (кафедра РЛ-2) — 17,7 заявлений на место;
- электроника и микроэлектроника (кафедра МТ-11) — 17,7 заявлений на место.

Показателен существенный отрыв лидирующих по популярности среди абитуриентов направлений подготовки в области информационных технологий от всех других специальностей. Этот отрыв тем более убедителен, что факультет ИУ МГТУ им. Н. Э. Баумана имеет наибольший набор первокурсников в университете.

Данные опроса студентов и аспирантов МГТУ им. Н. Э. Баумана и ГТУ МИРЭА подтверждают, что



С. Е. Ерошин,

**к. т. н., зам. начальника управления
международного научно-образовательного
сотрудничества МГТУ им. Н. Э. Баумана,
главный специалист ОАО «Концерн ПВО
«Алмаз-Антей», г. Москва
s.e.eroshin@gmail.com**

такие профессии как программист и инженер в сфере ИТ считаются наиболее перспективными, интересными и высокооплачиваемыми в нашей стране [1]. По этой причине значительная доля выпускников-инженеров в других областях тоже стремятся трудоустроиться в ИТ-компаниях. При всех плюсах адаптивности выпускников инженерных вузов, которые успешны, даже не работая по основной специальности, такое положение дел является очевидным минусом для стратегических секторов экономики страны из-за нехватки квалифицированных кадров в оборонно-промышленном комплексе, гражданском авиастроении, энергомашиностроении и в других направлениях.

По оценкам экспертов для обеспечения устойчивого развития ОПК необходимо ежегодно привлекать и закреплять на соответствующих предприятиях около 3% от общей численности работников (рис. 2) [2]. В этом случае нарушенное в предшествующие годы возрастное распределение кадрового состава оборонных предприятий вернется к оптимальному через 20–30 лет. Его максимум придется на возраст работников в 45 лет, а структура кадрового состава выйдет на устойчивое состояние как по форме зависимости возрастного распределения, так и по численности.

При полном отсутствии притока новых кадров через 30 лет численность работников упадет примерно в 10 раз и средний возраст повысится до 60 лет.

На рис. 4 показана динамика суммарной численности при различных объемах пополнения кадрового состава.

При притоке новых молодых кадров в объеме 3% общая численность работников уменьшится на 20%, а средний возраст понизится до 45 лет. Учитывая масштабность оборонно-промышленного холдинга ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей», его широкую территориальную распределенность, можно считать, что приведенные оценки во многом характеризуют общие проблемы ОПК РФ.

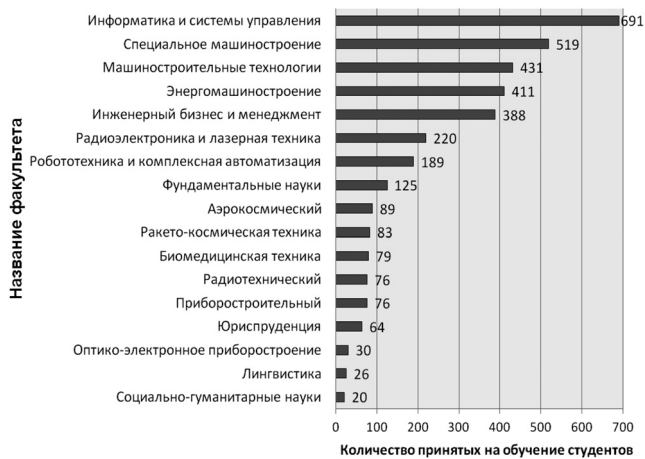


Рис. 1. Результаты приемной кампании МГТУ им. Н. Э. Баумана в 2014 г.

Таким образом, восстановление нормального возрастного состава работников предприятий ОПК является весьма длительным процессом, требующим принятия специальных мер на уровне государства и конкретных предприятий для обеспечения устойчивого ежегодного притока молодых специалистов и их закрепления.

Самым быстрым и эффективным способом решения кадровых проблем считается привлечение в страну готовых высококвалифицированных специалистов и ученых. Особую интенсивность движение по этому пути приобрело в 1990-е гг. после распада СССР, когда российские ученые, врачи, преподаватели, программисты в поисках лучших условий труда и зарплаты эмигрировали в США, Западную Европу и другие государства. Многие развитые страны мира благодарны России за то, что она подготовила для них тысячи ученых и высококвалифицированных специалистов, которые сформировали одну из самых крупных в мире научных диаспор. Подтверждением этому служат сведения из систем научного цитирования [3]. Не случайно и в настоящее время в России работает значительное количество фондов [4, 5], ориентирующих наших ученых, преподавателей, аспирантов и талантливых студентов к работе и учебе за рубеж, гарантируя более комфортные нежели в России условия.

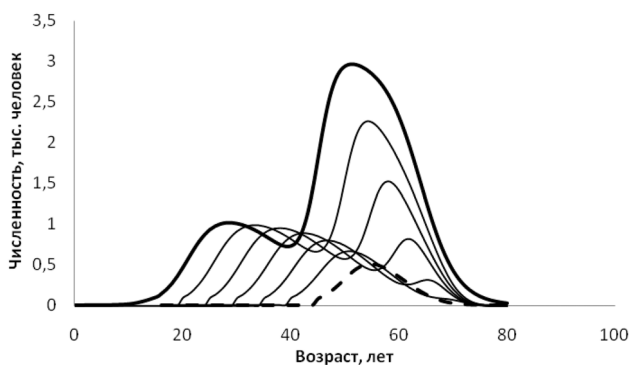


Рис. 3 Динамика кадровой структуры при отсутствии пополнения, рассчитанная с шагом в пять лет

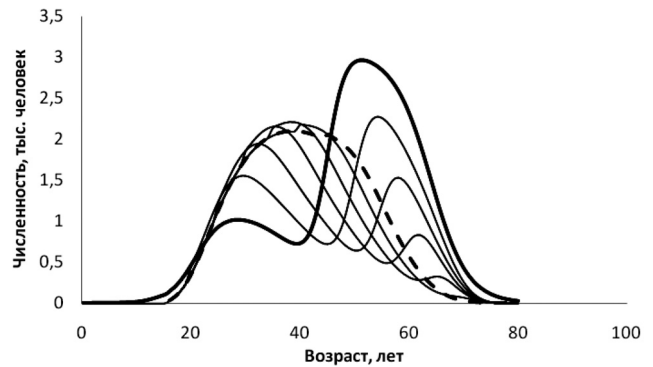


Рис. 2. Динамика возрастной кадровой структуры при ежегодном пополнении кадров в 3%. Жирная кривая — исходное состояние, пунктирная кривая соответствует ситуации через 30 лет, тонкая сплошная кривая — промежуточные состояния с интервалом 5 лет (на примере ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей», исходные данные — 2006 г.)

В 2010 г. в США обучалось более 690 тыс. иностранных студентов (рис. 5), что превышает 30% от общего контингента обучающихся в вузах этой страны. При этом в соответствии с оценками Центра исследований высшего образования Калифорнийского Университета (Беркли) [6] для поддержки инновационной экономики США требуется удвоить количество иностранных студентов к 2020 г. Желание Японии — добиться тройного увеличения численности, не менее амбициозные планы и у других стран. При этом речь идет преимущественно о специалистах в области точных наук, инженерного дела и математики.

Обучение иностранцев рассматривается лишь как первая ступень в процессе отбора и вовлечения нового поколения ученых и высококвалифицированных специалистов в экономику принимающей страны [6].

В России вопросы предоставления бюджетных мест на обучение иностранцев регламентируются Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 октября 2013 г. № 891. В соответствии с ним ежегодная квота на образование в России иностранных граждан и лиц без гражданства, в том числе соотечественников, проживающих за рубежом, не должна превышать 15 тыс. человек. Очевидно, что при определении этой цифры учитывались политические предпочтения и финансовые факторы, а не перспекти-

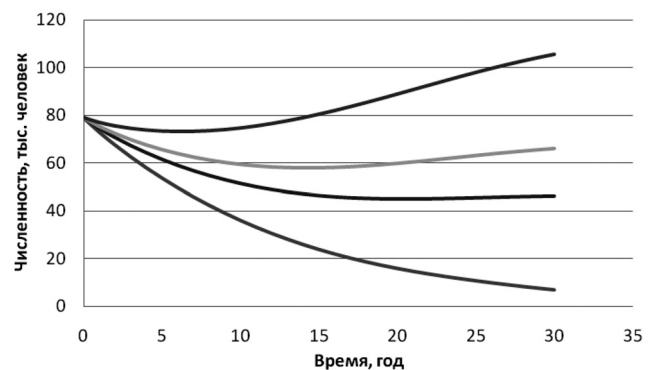


Рис. 4. Динамика изменения общей численности при четырех вариантах объема пополнения кадров: 5, 3, 2 и 0% (соответствующие кривые последовательно сдвигаются сверху вниз)

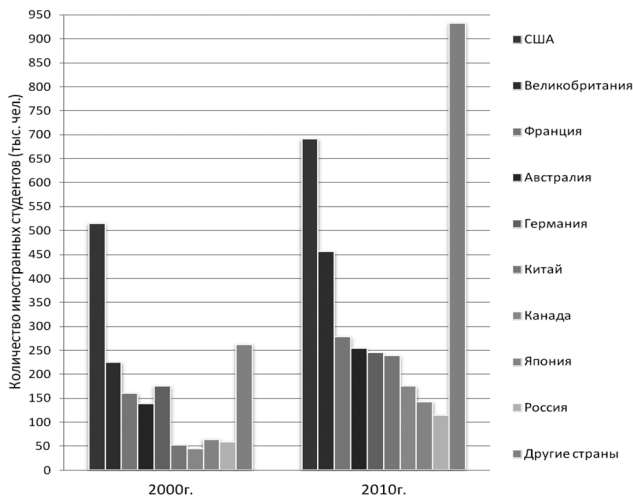


Рис. 5. Распределение стран по количеству обучавшихся в них иностранных студентов в 2000 и 2010 учебных годах [6]

вы привлечения иностранных студентов в наукоемкие компании.

Система предоставления квот иностранным гражданам на обучение в университетах РФ кардинально отличается от аналогичных систем в развитых странах. Квоты на обучение в России для иностранцев определяются Минобрнауки при согласовании с Россотрудничеством МИД РФ и устанавливаются для различных стран, исходя из геополитических интересов. Во многом этот механизм унаследован от СССР. В западной же системе образования наблюдается активный переход от массового набора студентов к поиску и приглашению лучших и талантливых [6], с учетом потребностей наукоемких секторов экономики. То есть кадровая политика РФ в разрезе образовательного сотрудничества существенно отличается по своей целевой направленности и эффективности от развитых стран.

Более чем стопроцентное увеличение численности выезжающих за рубеж студентов разных стран в период 2000–2010 гг. характеризует тенденции в глобализации сферы образования [6].

Двукратный рост количества иностранных студентов в РФ в период с 2000 по 2010 гг. не только не позволил улучшить позиции страны в рейтинге экспортеров образовательных услуг, но опустил нас на 9-е место ниже Китая и Канады, которые более чем в четыре раза увеличили контингент иностранных учащихся в своих странах.

Несмотря на падение качества вузовской подготовки со времен СССР, высшее образование в России остается притягательным для абитуриентов и студентов из стран Азии и Южной Америки. Необходимо отметить, что это касается преимущественно технического и фундаментального образования в области естественных наук.

К сожалению, за последние десятилетия в нашей стране не удалось создать конкурентоспособной высшей школы в экономической области знаний. Об этом свидетельствуют прежде всего данные международных рейтингов. Согласно результатам ранжирования университетов мира в 2014 г. (QS World University

Rankings) ни один российский экономический вуз не входит в список из первых пятисот университетов. В международных системах научного цитирования сложно найти современных российских экономистов, результаты научной деятельности которых признаются в ученом сообществе. В опубликованной программе развития Национального исследовательского университета ГГУ ВШЭ, позиционирующего себя в качестве лидера российского экономического образования, планируемая доля иностранных обучающихся (без учета стран СНГ) в период с 2009 по 2018 гг. колеблется от 0,07 до 2% [8, 12, 13]. В ведущих технических вузах России доля иностранцев из дальнего зарубежья в пять и более раз больше.

Самая масштабная программа обучения студентов за рубежом реализуется в Китае. В 2008 г. в различных странах обучались 178900 китайских студентов, в 2009 г. — 229300. В китайско-американском совместном заявлении, подписанном в 2009 г., отмечается, что Соединенные Штаты будут поощрять обучение американцев в Китае, отправив 100000 студентов в течение ближайших четырех лет (в настоящее время в Китае по различным программам обучаются 20000 студентов из США) [9].

Для России практика направления студентов за границу сталкивается с тем, что большая их часть после возвращения не связывает свое будущее с работой в наших компаниях. Факт прохождения стажировки, получение второго высшего образования или ученой степени за рубежом становится для российского молодого специалиста конкурентным преимуществом на рынке труда. Использование такого преимущества чаще связано с работой в иностранной компании, функционирующей в России или другом государстве [10]. Вопрос оценки эффективности такой формы международного сотрудничества вызывает вопросы и требует отдельного исследования.

Возвращаясь к вопросу приглашения готовых специалистов в высокотехнологичные секторы экономики, необходимо отметить, что, признавая эффективность этой практики, Правительство Российской Федерации приняло в 2010 г. постановление № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования», согласно которому на конкурсной основе для проведения научных исследований выделяются крупные гранты [11]. По опыту МГТУ им. Н. Э. Баумана наиболее критическим условием для участников конкурса всегда является необходимость присутствия в России по 4 месяца в год в течение 3 лет. Это говорит, как минимум, о том, что далеко не все грантополучатели планируют оставаться в стране после истечения срока финансирования. Тем не менее, в нашу страну ежегодно привлекается 40–50 ученых с мировым именем для совершенствования научных школ.

Изначально планировалось, что создаваемые лаборатории под руководством зарубежных ученых станут органичной частью формируемой инновационной экономики РФ и по истечении срока государственного финансирования перейдут на обеспечение из внебюджетных источников. Однако через два года после подведения итогов первого этапа конкурса большая часть

грантополучателей столкнулись с необходимостью пролонгирования государственного финансирования еще на два года. В 2010 г. 24 победителя из 37 получили финансирование от государства еще на два года. Такое решение было принято Советом по грантам при Правительстве РФ с учетом результатов международной экспертизы поступивших заявок. Очевидно, что ведущие ученые столкнулись с той же проблемой, с которой ежедневно сталкиваются наши отечественные научные школы — при отсутствии финансирования со стороны государства или госкомпаний они просто перестают существовать.

Одной из особенностей российской экономической системы, сложившейся за последние десятилетия, является недостаточная востребованность научных достижений. Особенно болезненно этот изъян виден на фоне постоянных разговоров о необходимости модернизации промышленности, развитии инновационной инфраструктуры страны и выделении значительного государственного финансирования на эти цели. Однако интенсивного и повсеместного внедрения разработок не происходит.

К сожалению, не использующийся научный потенциал склонен к истощению во времени. По словам классика: «Жизнь дана человеку, чтобы испытать его. А смерть — чтобы он ценил время» [15]. В определенной степени это суждение можно отнести и к государству. Теоретики нынешней экономической системы утверждали, что открытие границ и конкуренция с зарубежными компаниями помогут отечественной промышленности естественным образом модернизироваться и стать более эффективной. Этого не произошло, и в настоящее время ведется дискуссия о пути дальнейшего экономического развития.

Очевидно, что в условиях вольницы и свободного рынка, необходимо уделять особое внимание стратегическому планированию в вопросах кадровой обеспеченности ключевых секторов экономики. В противном случае нет уверенности, что в будущем удастся создать лучшее в мире оружие, гарантирующее безопасность государства на многие годы, решить другие жизненно важные для страны задачи. Сейчас необходимо сконцентрироваться на главных государственных задачах, процесс их решения расставит приоритеты в вопросах подготовки кадров, а результаты научного труда станут востребованными в экономике.

Список использованных источников

1. С. Е. Ерошин, Г. В. Козлов. Два вуза — сходство и различия во взглядах студентов//Иновации, № 10, 2014.

2. В. В. Меньщиков, Г. В. Козлов, И. В. Кутузов. Модельный анализ возрастной динамики кадровой структурной предприятий оборонно-промышленного комплекса//Промышленная политика в Российской Федерации, № 6, 2008.
3. С. Е. Ерошин, М. В. Кузнецов. О российской научной эмиграции//Вестник Концерна ПВО «Алмаз-Антей», № 2, 2012.
4. А. Л. Арефьев. Деятельность иностранных фондов и организаций в области образования и науки в России. М.: Центр социального прогнозирования, 2006.
5. А. Л. Арефьев. Тенденции экспорта российского образования. М.: Центр социального прогнозирования, 2010.
6. В. Галичин. Международный рынок образовательных услуг: основные характеристики и тенденции развития//Журнальный клуб Интелрос «Век глобализации». № 2. 2013.
7. А. А. Кокошин. Пришло время технократов//Информационно-аналитическая газета Ярославский регион, № 49, 15.12.2010.
8. Программа развития ВШЭ как НИУ до 2018 г. <http://strategy.hse.ru/program18>.
9. Р. К. Алимов. К вопросу о Таджикско-Китайском сотрудничестве в сфере образования//Китай в мировой и региональной политике. История и современность. Ежегодное издание. Вып. XVII. М.: ИДВ РАН, 2013.
10. С. Е. Ерошин, М. В. Кузнецов. Тенденции международного научно-образовательного сотрудничества//Специальный вестник Концерна ПВО «Алмаз-Антей», № 1, 2012.
11. Постановление № 220 Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».
12. Постановление Правительства России от 13 июля 2009 г. № 550 «О конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория “национальный исследовательский университет”».
13. С. Е. Ерошин, Г. В. Козлов. Тенденции профессиональной ориентации студентов//Вестник Концерна ПВО Алмаз-Антей, № 2, 2013.
14. С. Е. Ерошин/ Перспективы российских университетов в международных рейтингах//Вестник Концерна ПВО Алмаз-Антей, № 2, 2013.
15. В. Г. Распутин. Документальный фильм «Река жизни». Режиссер: Сергей Мирошниченко.

Features of the national HR-policy

S. E. Eroshin, candidate of technical sciences, the deputy head of department of the international scientific and educational cooperation of Bauman MSTU, the chief specialist of JSC «Concern Almaz-Antey», Moscow.

On the basis of statistical data problems of HR-security of national economy, including questions of involvement of foreign qualified specialists are analyzed. Various scenarios of HR-policy in relation to defense industries are formulated.

Keywords: training, involvement of foreign specialists, education, foreign students.