

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ОПК

ИВАНОВ Анатолий Викторович – д-р социол. наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. E-mail: aivanov57@mail.ru

КУЗНЕЦОВ Олег Васильевич – д-р экон. наук, профессор, директор по дополнительному профессиональному образованию, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. E-mail: igs@fa.ru

***Аннотация.** Цель работы – на основе анализа состояния кадрового потенциала организаций оборонно-промышленного комплекса определены основные направления совершенствования профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации, дополнительного профессионального образования работников и специалистов оборонных отраслей в интересах укрепления обороноспособности и национальной безопасности страны в условиях современных вызовов. В ходе подготовки научной статьи использовался метод контент-анализа нормативных правовых актов, регламентирующих функционирование оборонного комплекса в целом и организаций оборонно-промышленного комплекса в частности. В статье сформулированы выводы и практические рекомендации органам государственной власти по внедрению инноваций, связанных с профессиональной подготовкой работников и специалистов в интересах эффективного функционирования оборонно-промышленного комплекса.*

***Ключевые слова:** профессиональная подготовка кадров, профессиональная переподготовка и повышение квалификации специалистов, дополнительное профессиональное образование специалистов и работников, оборонный комплекс, оборонно-промышленный комплекс, организации оборонно-промышленного комплекса*

Сегодня перед организациями оборонно-промышленного комплекса (ОПК) поставлена задача ускоренной технологической модернизации на основе развития его кадрового потенциала. Кроме того, во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 603¹ необходимо осуществить комплекс мер, связанных с качественным обновлением кадрового потенциала организаций ОПК.

Исследованию проблем профессиональной подготовки специалистов для организаций ОПК посвящены научные работы по следующим аспектам: совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров [1]; проблемы подготовки кадров для ОПК России и пути ее решения [2]; модели эффективного взаимодействия с предприятиями оборонно-промышленного

комплекса в системе дополнительного профессионального образования преподавателей [3].

Комплексной реализации задач по инновационному развитию оборонного комплекса будет способствовать программа «Подготовка и переподготовка квалифицированных кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса в 2014-2020 годах», которая позволит повысить эффективность выполнения государственного плана подготовки специалистов для организаций ОПК, а также привести квалификацию выпускников образовательных организаций в соответствие с современными требованиями. В этой связи Министерством промышленности и торговли Российской Федерации реализуется «Стратегия создания в оборонно-промышленном комплексе

¹ См.: О реализации планов (программ) строительства и развития Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов и модернизации оборонно-промышленного комплекса. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 г. № 603.

системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года»². Кроме того, мероприятия по развитию кадрового потенциала осуществляются в рамках действующей Федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011–2020 годы». Вышеназванные документы предусматривают: создание в ОПК системы многоуровневого непрерывного образования; формирование системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации и закрепления кадрового потенциала; обеспечение соответствия качества научных работников, специалистов и рабочих кадров современным технологическим требованиям и мировым стандартам; развитие внутрифирменного обучения; создание и модернизацию материально-технической базы переподготовки, повышения квалификации специалистов и рабочих кадров в организациях ОПК; модернизацию системы повышения квалификации и переподготовки профессорско-преподавательского состава, занятого в системе подготовки специалистов для организаций ОПК; повышение доли внебюджетного финансирования при подготовке профессиональных кадров для организаций ОПК.

Принятие на государственном уровне вышеперечисленного комплекса мер обусловлено следующими обстоятельствами. *Во-первых*, в настоящее время организации ОПК испытывают потребность в специалистах различного профиля. Большинству организаций требуются инженеры различных специальностей, преимущественно инженеры-конструкторы (недобор составляет 22%, а инженеров-технологов – 17%). Имеется потребность в рабочих профессиях. Например, нехватка токарей, слесарей и наладчиков станков составляет 40%.

В ОПК занято более 1,5 млн. человек (без учета атомно-энергетического комплекса), из них 71,6% заняты на промышленных предприятиях и 27,9% – в научно-исследовательских институтах и конструкторских бюро. *Во-вторых*, продолжает оставаться высоким средний возраст работников. Так, в организациях, ранее подведомственных Роспрому, он составляет 47,7 лет (в судостроительной промышленности – 50,1 года, в промышленности боеприпасов – 54 года); подведомственных Роскосмосу – 46,2 года, ранее подведомственных Росатому – 48,1 лет. При этом средний возраст работников НИИ и КБ по оборонным отраслям промышленности составляет от 50 до 56 лет. Продолжается отток молодых специалистов, научных работников и рабочих кадров. Доля молодых работников наиболее продуктивного возраста (до 35 лет) даже на градообразующих организациях, находящихся в более благоприятных условиях, не превышает социологического порога в 25%, необходимого для передачи опыта и знаний старшего поколения работников³.

В целях разработки образовательной политики, связанной с профессиональной подготовкой и дополнительным профессиональным образованием работников и специалистов организаций ОПК, необходимо осуществить мероприятия *по следующим направлениям*.

Первое направление. Подготовка специалистов по оборонным специальностям обусловила необходимость разработки Программы подготовки и переподготовки квалифицированных кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса в 2014–2020 годах (далее – Программа). Активное участие в разработке Программы принимали следующие аффилирован-

² См.: Стратегия создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года. Приказ Минпромторга России от 13 апреля 2009 г. № 256.

³ См.: Стратегия создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года.

ные структуры ОПК: Объединенная авиастроительная корпорация, ОАО «Объединенная судостроительная корпорация», Росатом, Федеральное космическое агентство, Ростехнологии, ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»», объединенная промышленная корпорация «Оборонпром», ОАО «Вертолеты России», а также ведущие технические вузы страны. Цель Программы – повышение качества кадрового потенциала оборонных предприятий, имеющих стратегическое значение для экономического развития России. Программа состоит из трех основных разделов: *первый раздел* – подготовка кадров для организаций ОПК; *второй раздел* – переподготовка управленческих кадров для ОПК; *третий раздел* – профессиональная ориентация школьников и молодежи по направлениям ОПК.

В рамках Программы за семь лет планируется подготовить около 30 тыс. квалифицированных сотрудников с высшим профессиональным образованием, не менее 5 тыс. сотрудников по программам среднего образования, провести переподготовку не менее тысячи руководителей ОПК и профильные аттестационные мероприятия с участием не менее 50 тысяч школьников. В Программе существенное внимание уделено вопросам создания системы дополнительного профессионального образования, которая позволит осуществить переподготовку и повысить квалификацию около 200 тыс. инженерно-технических работников оборонно-промышленного комплекса. По итогам реализации всей программы планируется обеспечить стажировку не менее 4,5 тыс. специалистов в России и не менее 2 тыс. – за рубежом. Финансирование программы в 2014–2020 гг. будет осуществляться за счет федерального бюджета, софинансирование – за счет средств организаций и предприятий ОПК. В целом суммарный объем вложений составит около 30 млрд. руб.

Второе направление. Профессиональ-

ная подготовка высококвалифицированных специалистов для организаций ОПК должна осуществляться на основе учета профессиональных компетенций выпускников по оборонным специальностям. Изучение систем вооружения военной и специальной техники (ВВСТ), имеющих гриф секретности, требует наличия в образовательной программе закрытого блока учебно-методического комплекса с соответствующей организацией учебного процесса. В настоящее время образовательные организации, готовящие кадры по оборонным специальностям, не имеют возможности в полном объеме обеспечить достаточный уровень практической подготовки как из-за отсутствия, так и в силу высокой стоимости лабораторной базы. В связи с этим практическая подготовка ведется, как правило, на материально-технической базе организаций ОПК, где для обеспечения и проведения учебного процесса и практик организуются филиалы спецкафедр, привлекаются соответствующие специалисты.

Третье направление. В настоящее время подготовку специалистов для ОПК по оборонным специальностям ведут 55 вузов, из них: 19 – из Москвы и Санкт-Петербурга и 36 – из различных регионов Российской Федерации, в том числе научно-педагогические школы государственных технических университетов Волгограда, Екатеринбурга, Ижевска, Красноярска, Казани, Омска, Перми, Самары, Томска, Тулы, Уфы, Челябинска и др. городов. Перечень оборонных специальностей, используемых при объявлении конкурса среди вузов на выполнение государственного плана подготовки инженерных и научных кадров, включает 65 инженерных специальностей. Подготовка специалистов-инженеров реализуется по специальностям, связанным с исследованиями, разработкой и конструированием новой техники и высоких технологий.

Подготовка специалистов по Перечню оборонных специальностей распределена по федеральным округам следующим об-

разом: Северо-Западный – 42 специальности; Центральный – 49; Приволжский – 26; Южный – 9; Уральский – 21; Сибирский – 31; Дальневосточный – 2. Следует отметить, что в настоящее время большинство вузов, готовящих кадры для ОПК, особенно из Москвы и Санкт-Петербурга, имеют проблемы с набором молодежи на оборонные специальности, а значительная часть студентов не связывают свою работу с той специальностью, которую получают в учебных заведениях. Так, работать по специальности прогнозируют не более 50% студентов, остается на предприятиях существенно меньше. Для изменения этой ситуации, наряду с усилением работы вузов по профориентации школьников, необходимо активное и непосредственное участие представителей работодателей – госкорпораций, крупных интегрированных структур, организаций и бизнеса, которые должны направлять граждан в вузы на условиях целевого приема. Речь идет о создании социально-экономических предпосылок и нормативной правовой базы, способствующей закреплению в отрасли молодых специалистов и их эффективной деятельности.

Четвертое направление – подготовка научных и научно-педагогических кадров. В действующих отраслевых НИИ и КБ ОПК занято около 430,7 тыс. чел., большую часть которых составляют высококвалифицированные научные работники, исследователи и специалисты, имеющие ученые степени и звания и богатый практический опыт по разработке и созданию новых изделий и систем на мировом уровне. Однако приток и доля молодых ученых продуктивного возраста быстро уменьшаются, соответственно, происходит увеличение среднего возраста научных кадров. В настоящее время, по данным Минобрнауки России, средний возраст исследователей составляет 49 лет, кандидатов наук – 53 года, докторов наук – 61 год. И если подобная тенденция сохранится, то к 2015–2016 гг. средний возраст кандидатов наук составит 56 лет, а док-

торов наук – 70 лет. Подготовка кадров высшей квалификации для оборонных отраслей промышленности осуществляется в аспирантуре по 79 специальностям, в докторантуре – по 52 специальностям.

Пятое направление – подготовка работников со средним и начальным профессиональным образованием. В настоящее время оборонные отрасли промышленности, ориентированные на модернизацию, техническое перевооружение, повышение производительности труда и качества выпускаемой продукции, испытывают острую потребность в специалистах со средним профессиональным образованием и в квалифицированных рабочих кадрах. Значительная часть учреждений СПО и начального профессионального образования, ранее переданные в ведение регионов, в основном осуществляют подготовку специалистов с СПО и рабочих кадров, исходя из потребностей регионального рынка труда. Кроме того, в результате проведенной реорганизации произошло существенное сокращение количества техникумов, колледжей, профессионально-технических училищ, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих кадров по специальностям, необходимым для организаций ОПК. Вследствие этого рабочие кадры, главным образом, готовятся непосредственно на производстве. Так, например, в ракетно-космической отрасли подготовка рабочих кадров и специалистов с СПО осуществляется на четырех предприятиях отрасли, имеющих профессиональные технические училища и средние специальные учебные заведения (лицеи, колледжи, техникумы), и на 10 предприятиях, имеющих лицензию на подготовку рабочих. Уменьшение количества базовых средних профессиональных и начальных профессиональных образовательных учреждений в отрасли сказалось и на ежегодном снижении численности учащихся.

Шестое направление – совершенствование дополнительного профессионального образования, позволяющего специали-

там повысить квалификацию и получить профессию или специальность, дающую право работать в новой сфере деятельности в соответствии с запросами рынка труда [4]. ДПО работников ОПК реализуется как в сохранившихся отраслевых образовательных организациях, так и в сфере профессионального образования. Например, в ОАО «ИПК Машприбор» (Роскосмос), ГОУ Институт экономики информационных технологий (ранее подведомственный Роспрому), Государственном центральном институте повышения квалификации, Межотраслевом специализированном учебном центре и Московском институте повышения квалификации «Атомэнерго», в других ИПК, центрах и образовательных организациях ДПО атомно-энергетического комплекса, в региональных центрах и организациях (ФГУП «ММП «Салют», ФГУП «ЦАГИ», ФГУП «ВИАМ», ОАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева, ФГУП ГНПЦ им. М.В. Хруничева, ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина» и др.). Кроме того, руководящие работники и специалисты организаций ОПК проходят переподготовку и повышение квалификации в АНХ и ГС при Президенте Российской Федерации, Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации, в ГУ – Высшей школе экономики и др.

В целях повышения квалификации персонала вузов, готовящих кадры для ОПК, созданы соответствующие условия. Например, в рамках реализации инновационных образовательных программ на повышение квалификации было израсходовано 1,83 млрд. руб. средств бюджета и 491,4 млн. руб. софинансирования, из них порядка 40% – на зарубежные программы; общее число участников программ повышения квалификации составило более 50 тыс. сотрудников вузов (80% – профессорско-преподавательский состав). Вузами, гото-

вящими кадры для ОПК, разработаны программы дополнительного профессионального образования (более 800), обучение по которым прошли более 20 тыс. слушателей из числа персонала стратегических партнеров; проведены специальные тренинги, обучающие семинары, стажировки; реализованы российские и зарубежные программы профессиональной мобильности. На базе ведущих отраслевых организаций прошли стажировку более 5 тыс. преподавателей, что позволило обновить тематику курсовых и дипломных работ для студентов, разработать актуальные учебно-методические пособия и образовательные программы.

В общей системе ОПК происходит становление и развитие *корпоративного образования* на базе крупных компаний. Собственные корпоративные университеты уже имеют ОАО «ОКБ Сухого», «Ростелеком», «Росинтер», «ВымпелКом», «Северсталь», группа компаний «Волга-Днепр». Представляя собой комплексную обучающую программу, построенную по модульному принципу, корпоративный университет обеспечивает реализацию принципа «командной подготовки» работников, что особенно важно для профессиональной подготовки специалистов организаций ОПК.

Седьмое направление – реализация программы «Новые кадры для оборонно-промышленного комплекса». В рамках этой программы Минобрнауки России провело конкурс по развитию высокопрофессиональных кадров для конкретных оборонных предприятий⁴. Одна из задач программы связана с осуществлением мониторинга подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена для организаций ОПК. Для ее решения учеными разработана Концептуальная модель мониторинга подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена для организаций ОПК [5]. Целью проведения мониторинга является получе-

⁴ См.: Совещание Минобрнауки по вопросам программы «Новые кадры для оборонно-промышленного комплекса». URL: <http://www.vedu.ru/> (опубликовано 05 сентября 2014).

ние данных о подготовке образовательными организациями квалифицированных рабочих и специалистов СПО для организаций ОПК, а также оценка возможностей образовательных организаций в части подготовки указанных кадров по следующим показателям: количественный и качественный состав обучающихся; трудоустройство выпускников; участие работодателей в реализации образовательных программ; инфраструктура подготовки по основным образовательным программам; качество образовательной программы.

На основе полученных сводных данных делается аналитическое заключение, содержащее выводы о состоянии реализации образовательных программ СПО для организаций ОПК. Аналитическое заключение, а также информационно-аналитический массив данных, сформированный по результатам мониторинга, направляются заинтересованным сторонам (в Минобрнауки России, органы государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования, Минпромторг России, Федеральное космическое агентство, Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом» и другие).

Восьмое направление. В целях обеспечения организаций ОПК квалифицированным персоналом предлагается создать общегосударственную систему подготовки современных кадров. Она будет включать следующие элементы:

- *подсистема межотраслевых и отраслевых корпоративных вузов*; создается путем интеграции национальных исследовательских университетов и других ведущих инженерных вузов с профильными промышленными предприятиями, например, в виде консорциума. Подсистему можно организовать на основе федеральных и национальных университетов и части ведущих вузов, участвующих в выполнении государственного плана подготовки кадров для оборонных предприятий;
- *подсистема внутрифирменных ву-*

зов; включает технические вузы, которые необходимо передавать в состав крупных промышленных объединений ОПК. При этом подготовка инженерных кадров должна проводиться по схеме «завод – вуз». Число передаваемых технических вузов, по нашей оценке, может составить до 30–40. Подготовка по программам начального и среднего профессионального образования возможна путем включения в вузы соответствующих образовательных центров предприятий и учреждений. Региональные научно-образовательные промышленные кластеры, ядро которых составят корпоративные технические вузы, взаимодействуя в рамках консорциумов с промышленными предприятиями в регионах и центрами дополнительного профессионального образования, смогут оперативно обеспечивать кадровые потребности организаций ОПК.

Рассмотренные нами направления позволят существенно повысить уровень профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников и специалистов организаций оборонно-промышленного комплекса России.

Литература

1. Григорьев С.Н. О текущем состоянии и основных направлениях совершенствования системы подготовки и переподготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса страны // *Инновации*. 2013. № 4. С. 8–15.
2. Григорьев С.Н., Еленева Ю.Я. Подготовка кадров оборонно-промышленного комплекса России: проблемы и пути их решения // *Высшее образование в России*. 2013. № 6. С. 3–11.
3. Еленева Ю.Я., Просвирина М.Е., Андреев В.Н., Бурункин Д.А. Дополнительное профессиональное образование преподавателей: модели эффективного взаимодействия с предприятиями оборонно-промышленного комплекса // *Инновации*. 2013. № 10. С. 86–91.
4. Кузнецов О.В. Социально-экономические механизмы развития системы дополни-

тельного профессионального образования государственных служащих. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, ТЕИС, 2009.

5. Еленева Ю.Я., Черноскутова И.А., Просвирина М.Е. Концептуальная модель мони-

торинга подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена для организаций ОПК. М.: Станкин, 2014.

Статья поступила в редакцию 4.06.15

IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL TRAINING FOR THE MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX

IVANOV Anatoly V. – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: aivanov57@mail.ru

KUZNETSOV Oleg V. – Dr. Sci. (Economics), Prof., Director for additional professional education, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: igs@fa.ru

Abstract. Strengthening of the defense capability and the national security of the country in the face of the contemporary challenges requires the improvement of professional training, retraining, advanced training, additional training of personnel and specialists for the defense industries. The article defines the main areas of such improvement based on the analysis of the available human resources of the military-industrial complex organizations. We used the method of content analysis of normative legal acts regulating the functioning of the defense industry in general and the organizations of the military-industrial complex in particular. The article formulates the conclusions and practical recommendations to public authorities on the implementation of innovations related to professional training of workers and specialists of the military-industrial complex.

Keywords: professional training, military-industrial complex, professional retraining and advanced training for specialists, additional professional education, organizations of the military-industrial complex

References

1. Grigoriev S.N. (2013) [About the Current State and the Main Directions of Improving the System of Personnel Training and Retraining of for the Military-Industrial Complex]. *Innovatsii* [Innovations]. No. 4, pp. 8-15. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Grigoriev S.N., Eleneva Yu.Ya. (2013) [Personnel Training for the Defense-Industrial Complex of Russia: Problems and Ways of their Solution]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 6, pp. 3-11. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Eleneva Yu.Ya., Prosvirina M.E., Andreev V.N., Burunkin D.A. (2013) [Additional Professional Education of Teachers: Models of Effective Interaction with the Enterprises of the Military-Industrial Complex]. *Innovatsii* [Innovations]. No. 10, pp. 86-91. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Kuznetsov O.V. (2009) *Sotsial'no-ekonomicheskie mekhanizmy razvitiya sistemy dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya gosudarstvennykh sluzhashchikh* [Socio-Economic Mechanisms of the Development of the System of Additional Professional Education of Civil Servants]. Moscow: TEIS Publ. (In Russ.)
5. Eleneva Yu.Ya., Chernoskutova I.A., Prosvirina M.E. (2014) *Kontseptual'naya model' monitoringa podgotovki rabochikh kadrov i spetsialistov srednego zvena dlya organizatsii OPK* [Conceptual Model of Monitoring of the Personnel Training and Mid-Career Professionals for Organizations in the Defense Industry]. Moscow: Stankin Publ. (In Russ.)

The paper was submitted 4.06.15