

12. Чеботникова Т. А. Речевое поведение как один из способов актуализации личности / Т. А. Чеботникова // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Филология. Искусствоведение. 2011. Вып. 59, № 28 (243). С. 138–143.

13. Щербакова Т. Н. Имиджеология для современного педагога / Т. Н. Щербакова, Е. В. Щербакова. Москва: Перспектива, 2012. 210 с.

УДК 331.108.45:62–051

**Л. Н. Банникова, В. Н. Согрин**

**L. N. Bannikova, V. N. Sogrina**

## **Система повышения профессионального мастерства инженерных кадров в оценках экспертов<sup>1</sup>**

### **System to raise professional engineering staff according to experts**

***Аннотация.** Рассматривается организация системы повышения профессионального мастерства на крупных промышленных предприятиях области в оценках инженеров-практиков. Обозначены первоочередные меры, обеспечивающие повышение качества подготовки инженерных специалистов. Сделано предположение о том, что выявленные в ходе экспертного опроса проблемные зоны в содержании программ подготовки могут стать перспективными направлениями подготовки элитных инженерных кадров.*

***Abstract.** The organization of system of improvement of professional skill on a number of large industrial enterprises of the region in the estimates of engineers. Designated priority measures for improving the quality of training of engineering professionals. The assumption is made that identified in the expert survey problem areas in the content of training programs can be promising areas of training of elite engineers.*

***Ключевые слова:** система повышения профессиональной квалификации, качество инженерной подготовки.*

***Keywords:** the system of professional development, quality engineering training.*

Российская практика комплектования инженерных кадров предполагает достаточность наличия диплома о высшем профильном образовании

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках проекта «Формирование современной технической элиты в условиях модернизации экономики Свердловской области: проектирование модели непрерывного инженерного образования», поддержанного РФФИ-Урал, грант № 13–06–96013.

для работы в должности специалиста. Наличие опыта работы оценивается как дополнительный шанс на рынке труда [2]. Однако по международным стандартам первоначальное образование обеспечивает не более пятой части требуемой компетентности. Все остальное формирует система формального и неформального профессионального обучения [4].

Опрос инженерно-технических специалистов ( $N = 240$ ) трех крупнейших промышленных предприятий Свердловской области: ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», ОАО «Уральская горно-металлургическая компания, ОАО «Научно-производственная корпорация “Уралвагонзавод”» – позволил исследовательской группе выявить приоритетные направления повышения качества подготовки инженерных кадров [5].

Организация формальной системы повышения профессионального мастерства инженерно-технических работников (ИТР) на исследуемых крупных промышленных предприятиях области соответствует трудовому законодательству РФ. Практически все инженеры, работающие больше пяти лет, проходили профессиональную переподготовку, обучение на курсах повышения квалификации, стажировки, в подавляющем большинстве случаев на российских предприятиях и в организациях.

Насколько устраивает содержание образовательных программ их участников? Если преподаватели инженерных дисциплин вузов Екатеринбурга первоочередные меры по повышению качества подготовки инженерных кадров связывают с решением внутривузовских и собственно образовательных (учебных) проблем (модернизацией материально-технической базы, стимулированием преподавателей, повышением требований к абитуриентам и студентам, распространением инновационных форм обучения), то специалисты-практики среди наиболее значимых мер выделяют улучшение кадрового потенциала преподавателей инженерных дисциплин (табл. 1) [5, с. 121–137].

Абсолютное большинство экспертов (92 %) считают, что для повышения качества технической подготовки необходим подбор высококвалифицированных преподавателей и специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности, в том числе зарубежных. За ориентацией на повышение качества преподавательского состава явно прослеживается установка на усиление непрерывности технической подготовки специалистов. При формировании образовательных программ переподготовки кадров и повышения их квалификации должны, по мнению экспертов, учитываться как перспективы развития предприятий, так и требования заказчиков,

отражающие функциональное содержание работы слушателей. Не случайно каждый третий эксперт указывает на необходимость реализации индивидуальных образовательных траекторий. Еще одно требование – использование современных образовательных технологий, что включает в себя не только применение активных форм обучения, но и внедрение дистанционных, мультимедийных форм и средств обучения.

Таблица 1

Первоочередные меры, необходимые для повышения качества подготовки инженерных специалистов

Вариант ответа	Доля ИТР, % от числа опрошенных*
Подбор квалифицированных преподавателей и ведущих специалистов, имеющих практический опыт профессиональной деятельности, как российских, так и зарубежных	92
Понимание руководителями структурных подразделений необходимости повышения квалификации сотрудников с учетом перспектив развития предприятий	83
Направление на курсы сотрудников, непосредственно связанных в соответствии со своими функциональными обязанностями с содержанием обучающей программы	75
Формирование программ подготовки с учетом образованных групп и требований конкретных заказчиков	65
Использование современных образовательных технологий (методы активного обучения, возможность сетевого общения, case-study и т. д.)	55
Мониторинг качества образования посредством изучения образовательных потребностей слушателей, фиксации степени их удовлетворенности ходом и результатом работы	34
Возможность реализации индивидуальных образовательных траекторий	31
Использование технологий дистанционного и мультимедийного обучения	27

\*Здесь и далее сумма превышает 100 %, поскольку опрошенные могли дать несколько ответов.

Экспертная оценка перспективных направлений повышения качества подготовки технических специалистов конкретизировалась еще двумя вопросами анкеты. Один из них в формате оценочной шкалы «важность – наличие»

был связан с выявлением задач, которые признаются наиболее важными в конкретных программах повышения квалификации на выбранных нами предприятиях, а также с идентификацией проблемных зон, на которые нужно в первую очередь обратить внимание руководству этих предприятий. Проблемные зоны выявлялись в результате определения процентного расхождения значений позиций «важность» и «наличие» (табл. 2).

Таблица 2

Желаемые и реально существующие задачи программ  
повышения квалификации и профессионального мастерства

Вариант ответа	Доля ИТР, % от числа опрошенных*	
	Важность	Наличие
Обучение методологии применения в профессиональной деятельности последних достижений науки и практики	37	32
Формирование умения использовать новые методы и инструменты при решении практических задач	70	48
Изучение возможности адаптации технологических решений к условиям предприятия	46	35
Совершенствование умения доступно излагать алгоритм решения технической задачи при защите проекта	32	23
Закрепление навыков работе в команде, организация работы малого коллектива по решению задач	38	36
Формирование умения провести социально-экономическое обоснование, показать рыночные возможности и ограничения новой продукции	21	20
Обучение работе с информационным фондом для выявления возможного решения инженерной задачи конкретного предприятия	30	28
Обучение методам проектного управления	21	20
Обучение инновационным методикам проектирования на основе теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)	27	15

По мнению экспертов, главной задачей программ повышения квалификации является формирование умения использовать новые методы и инструменты при решении практических задач. На нее указывают 70 % экспертов. Однако реализация этой задачи вызывает удовлетворенность только у половины экспертов. Вторая проблемная зона связана с необходи-

мостью обучения инновационным методикам проектирования на основе ТРИЗ. Актуальность этой проблемы выявляет соотношение удельного веса ответов, отражающих важность и реализацию данной задачи (27 и 15 %). Эти проблемные зоны могут служить точкой роста, которая обеспечит повышение потенциала воспроизводства высококвалифицированных инженерных кадров.

Ответы на второй вопрос отразили ожидания относительно программ повышения профессионального мастерства инженеров (табл. 3).

Таблица 3

Желаемые формы повышения профессионального мастерства

Вариант ответа	Доля ИТР, % от числа опрошенных*
Участие в реализации совместных проектов с российскими (зарубежными) коллегами	58
Стажировки в ведущих исследовательских и инжиниринговых центрах на территории России и за рубежом	46
Обучение по программам дополнительного профессионального образования в российских (зарубежных) вузах	43
Оперативный доступ к нужной литературе, информации	42
Стажировка на наукоемких, высокотехнологичных предприятиях отрасли	33
Участие в исследовательских и проектных работах	26

С одной стороны, в установках респондентов отражается понимание «догоняющего» характера первоочередных мер, связанных с освоением уже накопленного международного и отечественного технического опыта. С другой стороны, полученные в ходе опроса ответы о необходимости участия инженеров-практиков в реализации совместных проектов с российскими и зарубежными коллегами; стажировок в ведущих исследовательских и инжиниринговых центрах на территории России и за рубежом, на наукоемких и высокотехнологичных предприятиях отрасли; активной исследовательской и проектной деятельности свидетельствуют об осознании того, что подготовка кадров должна не только ориентироваться на решение конкретных производственных задач, но и носить опережающий характер, соответствовать предназначению инженера в современном обществе – разрабатывать и внедрять новые технологические решения и продукты [1].

Конкретное наполнение форм обучения, перечень задач, которые планируется решить в процессе повышения квалификации, зависят от статуса (должности) опрашиваемых инженеров, их возраста и стажа работы, а также от оценки ими значимости своей профессии.

Для молодых инженеров актуально владение инновационными методиками проектирования на основе ТРИЗ, умение использовать новые методы и инструменты при решении практических задач и умение доступно излагать алгоритм решения технической задачи при защите проекта. Работа с информационным фондом для выявления возможного решения инженерной задачи конкретного предприятия важна для опрошенных старшей возрастной группы (60 лет и старше). Для топ-специалистов более значимо умение доступно излагать алгоритм решения технической задачи при защите проекта, а для руководителей среднего звена – владение методологией применения в профессиональной деятельности последних достижений науки и практики. При определенной дифференциации целей и задач повышения профессионального мастерства технических специалистов (что следует учитывать при формировании обучающих программ для разных категорий персонала) обнаруживается общая для всех позиция в оценке расхождений между желаемым и реальным положением дел в этой области. В оценках приоритетности задач в области повышения профессионального мастерства дифференциация незначима, мнения экспертов практически совпадают.

В концепции комплексной государственной программы «Уральская инженерная школа» на 2015–2020 гг. предусмотрено не только проведение конкурсного отбора образовательных программ в рамках губернаторской программы повышения квалификации инженерных кадров, но и мониторинг ее реализации для коррекции условий конкурсного отбора [3].

### Список литературы

1. *Нифадьев В. И.* Подготовка инженерных кадров сегодня и завтра [Электронный ресурс] / В. И. Нифадьев, В. А. Юриков. Режим доступа: <http://www.krsu.edu.kg/vestnik/2003/v2/a18.html>.

2. *Огороднова Л. М.* Инженерное образование и инженерное дело в России: проблемы и решения / Л. М. Огороднова, В. М. Кресс, Ю. П. Похолков // Инженерное образование. 2012. № 11. С. 18–24.

3. *Ребрин О. И.* Разработки высшей инженерной школы УрФУ [Электронный ресурс] / О. И. Ребрин, И. И. Шолина; Урал. федер. ун-т. Екатеринбург, 2014. 160 с. Режим доступа: <http://hse.edu.urfu.ru/ingener2/1492/>.

4. Ситцев В. М. Сертификация российских специалистов на звание «евроинженер» [Электронный ресурс] / В. М. Ситцев, М. Ю. Рачков // Инженерное образование. 2010. № 6. Режим доступа: [http://aeer.ru/files/io/m6/art\\_10.pdf](http://aeer.ru/files/io/m6/art_10.pdf).

5. *Формирование инженерной элиты индустриального региона: социологический анализ* / Л. Н. Банникова и [др.]; под ред. Л. Н. Банниковой, Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2013. 212 с.

УДК 371.113:37.08

*Е. С. Баразгова, К. Л. Хитрин*

*E. S. Barazgova, K. L. Khitrin*

**Кадры управления общеобразовательных организаций:  
специфика современного этапа профессионального  
развития**

**Managerial personnel of comprehensive education organizations:  
peculiarities of the modern stage of professional  
development**

*Аннотация.* Рассматривается специфика профессионального развития кадров управления общеобразовательных организаций на постсоветском этапе. Определены особенности данной сферы деятельности, указывающие на ее «двойственный» профессиональный характер. Сформулированы выводы, определяющие возможные направления совершенствования государственной политики по развитию рассматриваемой профессиональной сферы в целом и системы дополнительного профессионального образования кадров управления общеобразовательных организаций в частности.

*Abstract.* The article examines the specificity of the professional development of managerial sphere in comprehensive education organizations during the post-Soviet phase. The article places the emphasis on the dual professional nature of managerial positions. The drawn conclusions specify possible directions of the development of supplementary professional education system in the special sphere of management of education.

**Ключевые слова:** социально-профессиональные группы, общеобразовательные организации, менеджмент образования, ресоциализация, двойственные профессии.

**Keywords:** socio-professional groups, comprehensive education organizations, management of education, resocialization, dual professions.