

## 8.9. СОВРЕМЕННОЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И БИЗНЕС: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ<sup>1</sup>

Иванов А.Е., к.э.н., в.н.с.

*Центр инновационной экономики и промышленной политики, Институт экономики Российской Академии наук, г. Москва*

В статье обосновывается необходимость радикального изменения подходов к инженерному образованию в стране. Предлагается усилить взаимосвязь инженерно-технического образования с потребностями, проводимой в современных условиях технологической модернизации экономики Российской Федерации. Рассматривается актуальность создания базовых отраслевых кафедр в стенах технических вузов, а также привлечения студентов последних курсов технических вузов к работе на промышленных предприятиях.

### Литература

1. О президентской программе повышения квалификации инженерных кадров на 2012-2014 гг. [Электронный ресурс] : указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. №594. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. URL: [http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\\_SEDeC\\_Atlas.pdf](http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf)
3. Ведомости [Текст]. – 2017. – 4 мая.
4. Ведомости [Текст]. – 2017. – 21 марта.
5. «Компания «Сухой» [Электронный ресурс] : официальный сайт компании. Режим доступа: <http://www.sukhoi.org/>
6. Латухина К. Непростой инженер [Электронный ресурс] / Кира Латухина. URL: <http://www.rg.ru/2014/06/23/kadri-site.html>.
7. Проблемы инженерного образования и их решение с участием промышленности [Текст] // Наука и образование. – 2014. – №3.
8. Профстандарты нагрянули внезапно [Текст] // Ведомости. – 2016. – 21 июня.
9. Сколковский институт науки и технологий [Текст] : анализ. доклад. – 2014.
10. Материалы заседания Совета по науке и образованию при Президенте РФ 23 июня 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/45962>.
11. Boeing list of "Desired attributes of an engineer" [Electronic resource]. URL: [https://ocw.mit.edu/courses/aeronautics-and-astronautics/16-810-engineering-design-and-rapid-prototyping-january-iap-2007/lecture-notes/l1a\\_intro.pdf](https://ocw.mit.edu/courses/aeronautics-and-astronautics/16-810-engineering-design-and-rapid-prototyping-january-iap-2007/lecture-notes/l1a_intro.pdf)

### Ключевые слова

Технологическая модернизация; модернизация высшего образования; инженерно-техническое образование; прикладной бакалавриат; профессиональный стандарт; компетентностный подход.

*Иванов Александр Евгеньевич*

### РЕЦЕНЗИЯ

Рецензируемая статья посвящена чрезвычайно актуальной проблеме формирования системы подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для модернизации и развития российской экономики.

Безусловным ее достоинством является то, что автор комплексно подходит к изменению концепции инженерного образования, предлагая обеспечить интеграцию инженерно-технического образования с потребностями и вызовами модернизации российской экономики. Нельзя не согласиться с выводом автора о том, что в результате прошедшего реформирования системы высшего технического образования не удалось создать модель профессионального образования, способную реагировать на вызовы современной экономики и ориентированную на быстроменяющийся высокотехнологичный глобальный рынок.

На этом фоне А.Е. Иванов рассматривает и предлагает как общие концептуальные подходы к подготовке кадров в условиях глобальных стремительных технологических изменений, приводящих к появлению новых профессий и компетенций, так и комплекс практических мер по переходу на новые образовательные стандарты в соответствии с требуемыми инженерно-техническими специальностями. Автор подчеркивает необходимость сфокусироваться на подготовке специалистов по тем новым специальностям, которые можно конкретно привязать к отраслям и производствам, являющимся сегодня приоритетными для обеспечения роста российской экономики на основе создания базовых отраслевых кафедр в технических вузах и привлечения студентов последних курсов к работе на предприятиях промышленного комплекса.

Данная работа представляет несомненный интерес и потому, что она основывается на результатах обобщения и сравнительного анализа качества инженерного образования, обеспечивающего обучение компетенциям фундаментального и прикладного значения в крупных зарубежных высокотехнологичных компаниях и российских компаниях, занимающих лидирующие позиции в экономике. Представляется, что работа бы выиграла, если бы автору удалось более глубоко раскрыть специфику и место академической фундаментальной науки в системе подготовки кадров для процесса качественного перехода от вычислительной эры (третья промышленная революция) к эре когнитивной (искусственному интеллекту) – четвертой промышленной революции. Автор справедливо отмечает, что грядущая промышленная революция потребует радикального изменения инженерно-технических специальностей, карт профессий, наборов компетенций и навыков.

В целом статья А.Е. Иванов вносит новые актуальные аспекты в исследование проблем реформирования и модернизации системы подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для развития российской экономики, а высказанные критические замечания не снижают общего положительного впечатления от представленной работы, которая может быть рекомендована к публикации.

*Смотрящая И.И., д.э.н., руководитель, Центр исследования проблем государственного управления ФГБУН «Институт экономики Российской Академии наук», г. Москва.*

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского государственного научного фонда, грант №15-02-00226.