

УДК 378

И.Н. Аверьянов, В.Д. КорнеевРыбинский государственный авиационный
технический университет им. П.А. Соловьева**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ
И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Рассмотрены проблемы, вызванные появлением новых информационных технологий, формализацией жизненных процессов. Авторы попытались проанализировать текущее состояние высшего профессионального образования. Высшее образование не может учитывать тех изменений, которые произошли в сфере среднего образования, как в структуре, так и в содержании государственных стандартов. Изменения коснулись квалификации преподавателей вузов, подавляющее большинство которых не имеют практического опыта работы на промышленных предприятиях. Для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда последним необходимо привить больше практических навыков, чтобы повысить заинтересованность работодателей и сократить время адаптации специалиста на предприятии.

Ключевые слова: образование, процесс, студент, реформа, деятельность.

I.N. Averyanov, V.D. Korneev

P.A. Solovyov Rybinsk State Aviation Technical University

**HIGHER EDUCATION ISSUES AND TRENDS
OF DEVELOPMENT IN MODERN TIMES**

The article briefly deals with the problems caused by the emergence of new information technology, formalization of vital processes. The authors tried to objectively from their point of view to analyze the current state of higher professional education. Higher education cannot take into account the changes that have occurred in the field of secondary education, as on the structure and content of the state standards. The change has also affected the training of University professors, the vast majority of whom do not have practical experience industrial enterprises. To ensure the competitiveness of the graduates in the labor market last need to develop more practical skills, to increase the interest of employers and to reduce the adaptation time specialist on the venture.

Keywords: education, process, student, reform, activity.

Высшее образование имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуаль-

ном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации¹.

Переход к рыночной экономике породил ряд негативных явлений в экономике и в обществе в целом. Эти преобразования не могли не отразиться и на состоянии высшей школы. Перед высшей школой стоит ряд проблем, которые порождены общемировым развитием человеческого сообщества, а также состоянием экономики нашей страны.

Сегодня, говоря о формировании учебной среды вуза, необходимо выяснить, прежде всего, каковы проблемы высшей школы, которые сложились в ней за последние годы. С 2011 г. для большинства специальностей квалификация (степень) «бакалавр» и «магистр» является основной, изменились учебные планы подготовки, сроки, методы обучения.

За годы, прошедшие после распада Советского Союза, выросло новое поколение, для которого освоение космического пространства, успехи в ракетной технике, в создании оружия массового поражения и другие примеры практически ничего не значат. Эпоха сотовых телефонов, интернета, компьютерной техники, обилие самой разнообразной информации выдвигает новые специфические требования к подготовке специалистов, которые могли бы в перспективе создавать конкурентоспособную продукцию.

Бытует мнение, что современному развитому обществу нужны в основном хорошие, трудолюбивые исполнители, а потребность в творческих, думающих личностях весьма ограничена. К сожалению, данное суждение имеет под собой основание. Формализация жизненных процессов, алгоритмизация жизни, структурирование профессиональных знаний и разработка на этой основе разнообразного программного обеспечения для функционирования технологических машин позволяет создавать высокоэффективное производство конкурентоспособной продукции.

Показательный пример – автолюбители. Современные автошколы обучают только правилам дорожного движения и элементарным навыкам практического вождения. Как работает двигатель, в чем разница между двухтактным мотором и четырехтактным; различие в принципах работы бензинового двигателя и дизельного и многие другие вопросы остаются вне поля зрения автолюбителей. Автосервис со специализированным оборудованием, шиномонтажные мастерские

¹ Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

не только взяли на себя все регламентные работы по обслуживанию и ремонту автомобиля, но и отстранили владельца транспортного средства от необходимости обладать определенным объемом технических знаний, которыми владели автолюбители предшествующих поколений. Аналогичную картину можно наблюдать в самых разнообразных сферах жизни, включая высшее профессиональное образование.

Откройте любую поисковую систему в интернете – и вы найдете, например, «игры для мальчиков до трех лет», «игры для мальчиков до десяти лет». Дети начиная с детского сада привыкают действовать по правилам, заложенным создателями игры. С одной стороны, развиваются знания пользователя персонального компьютера, а с другой – исчезает понимание физической сущности окружающих явлений, взаимосвязь событий.

С каждым годом узкая, формализованная специализация приобретает все большее значение. SMS – вместо писем, программируемые калькуляторы заменили знание таблицы умножения, простые вопросы, как определить площадь, объем комнаты, вызывают затруднения.

Л.Д. Кудрявцев в статье «О реформах образования в России» отмечает следующее: «вызывает особое беспокойство то, что после окончания средней школы многие не умеют отличать то, что они понимают, от того, что они не понимают. Люди, которые не научились правильно думать, логически рассуждать, которые считают, что они понимают то, что на самом деле они не понимают, могут представить серьезную опасность для общества при самых их добрых намерениях. Весьма вероятно, что бедственное положение России, в которой она оказалась в настоящее время, не является следствием сознательных действий кого-то, а произошло благодаря людям, которые не понимали, что они делают, так как в свое время их не научили отдавать себе отчет в том, что они в действительности понимают и чего не понимают, что они в действительности знают и чего не знают» [1].

Модернизация общего среднего образования также создает проблемы, касающиеся уровня качества подготовки абитуриентов. Эта модернизация отражается в следующих тенденциях:

- специализация школ;
- специализация классов (математические, физические, гуманитарные и т.д.);

– обучение по различным учебным планам в соответствии с выбранной специализацией классов;

– отсутствие или уменьшение часов на преподавание учебных дисциплин типа «Машиноведение», «Черчение» и др.;

– несмотря на наличие аттестата об успешном окончании средней школы, уровень подготовки будущих абитуриентов различен. Далеко не редкость, когда выпускники гуманитарных классов поступают в технические вузы, зачастую не имея элементарных представлений о машиностроительном черчении.

Изучение физической сущности явлений, понимание причинно-следственной связи должно предшествовать применению математического аппарата, причем всегда надо понимать, что любая самая совершенная математическая модель не в состоянии полностью быть адекватной явлению или событию.

Можно вспомнить известную поговорку: «гладко было на бумаге (алгоритм действия), да забыли про овраги». Из самых различных жизненных областей можно привести примеры, когда, казалось бы, правильные технические, экономические, организационные решения приводят к отрицательному результату.

Высшее образование в основном базируется на среднем (школьном) образовании, выпускники которого часто не могут решить простейшие практические задачи. По одному из телевизионных каналов прошла информация о пробном ЕГЭ по математике, когда надо было определить оплату за использованную электроэнергию, если известны начальные и конечные показания электросчетчика и тариф за один киловатт электроэнергии. Школьники не смогли справиться с решением данной задачи. Парадокс. Компьютерная грамотность, ориентированная на чрезмерную алгоритмизацию мыслительной деятельности, должны облегчить решение практических вопросов, а на деле все наоборот.

Мониторинг качества приема абитуриентов в российские вузы в 2013 г. по результатам ЕГЭ позволил сделать определенные выводы:

– школьное образование недостаточно уделяет внимание техническим дисциплинам, результат – очень низкие баллы ЕГЭ абитуриентов технических направлений подготовки;

– большое число бюджетных мест и мест на договорной основе в вузах и их филиалах при сокращении численности выпускников школ приводит к деградации образования; в погоне за подушевым фи-

нансирование вузы вынуждены принимать слабо подготовленных абитуриентов;

– выполнение принципа «деньги следуют за студентом» (подушевое финансирование) приводит косвенным образом к экономической нецелесообразности отчисления из вуза студентов за академическую неуспеваемость;

– у абитуриентов часто низким спросом пользуются приоритетные направления подготовки специалистов; конкурс на востребованные инженерные специальности, как правило, ниже, чем на гуманитарные и экономические специальности, в результате на инженерные специальности поступают абитуриенты с низким уровнем знаний;

– отсутствие распределения специалистов по окончании высшего учебного заведения на бюджетных формах обучения привело к тому, что свободное трудоустройство не позволяет закрыть потребность в специалистах промышленных предприятий, расположенных в небольших городах России. Подавляющее число выпускников стараются остаться в тех городах, в которых находится вуз или в ближайших пригородах;

– реальная ситуация на рынке труда в настоящее время такова, что выпускнику мало иметь отличные оценки по предметам и даже небольшой производственный опыт работы; работодатели приветствуют только наличие практического опыта у кандидата: это может быть подработка во время учебы, работа на временных проектах во время летних каникул, производственная практика в университете. В то же время работодатели отмечают в современных молодых специалистах необоснованную амбициозность: установка вуза «готовить лидеров бизнеса» проявляется в неадекватной самооценке, завышенных притязаниях выпускников, нереалистичных ожиданиях в начале карьерного пути.

Индивидуальное обучение в школе, персональный компьютер, формализация знаний, социальная расслоенность и другие аналогичные факторы привели к тому, что выпускникам вузов все труднее адаптироваться в коллективе. Индивидуализация обучения в высшей школе даже при лекционной форме передачи информации требует новых, более универсальных помещений, например, аудиторий с обратной связью, аудиторий и залов для самостоятельной работы.

У студентов после такой «индивидуализации» обучения часто усугубляются такие черты характера, как замкнутость, скрытность. Проводя большое время в так называемом виртуальном пространстве, будущие

специалисты не обладают реальной коммуникабельностью, не могут успешно работать в трудовом коллективе и поддерживать нормальные отношения с коллегами. Планирование работы, управление распределением собственного времени, принятие решений, самодисциплина недостаточно отражены в учебных планах подготовки специалистов, а именно эти аспекты, особенно в первые годы работы, вызывают наибольшие трудности у молодого специалиста. У выпускника как личности не формируются качества специалиста с творческим мышлением, способным видеть причинно-следственную связь явлений, часто противоречащих друг другу, умение решать многовариантные задачи.

Проблема в том, что многие преподаватели вузов также не имеют практического опыта работы на промышленных предприятиях. Действует цепочка: школа – высшее учебное заведение (очная форма обучения) – аспирантура – преподаватель вуза (ассистент, старший преподаватель и т.д.). Все меньше в вузах преподавателей, имеющих производственный опыт работы по специальности. Вместе с тем, как позывает практика, преподаватели учебных заведений, не работавшие на производстве, зачастую слабо представляют себе совокупность качеств выпускника как производимого ими «товара» и пишут программы по своему усмотрению, руководствуясь собственными предпочтениями и опытом. Сокращение сроков обучения (переход на бакалавриат) уменьшает возможность получить практические навыки. Явно выражена в государственных образовательных стандартах теоретическая (фундаментальная) направленность обучения за счет уменьшения или исключения специальных учебных дисциплин [2–4]. Учебники, монографии обладают ценными теоретическими сведениями, но, как правило, не учитывают особенностей производства. Например, при оперативном планировании учитывается время обработки, методы обработки, оборудование и т.д., но упускается соотношение разряда выполняемой работы и разряда исполнителя.

В настоящее время учебный план для подготовки бакалавров представляет собой усеченный вариант учебного плана подготовки специалиста (пять лет обучения), тем более, что подавляющее большинство студентов в конце четвертого года обучения переходят на обучение по учебному плану подготовки специалиста (например, инженера). Со стороны рынка труда отсутствуют заявки на бакалавров, так как последние практически не имеют знаний по специальной, профилирующей подготовке,

а его выпускная квалификационная работа по объему, по времени выполнения не идет ни в какое сравнение с преддипломной практикой и дипломным проектом специалиста (инженера).

Реформы среднего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования нужно проводить с учетом их взаимного влияния. Наличие нескольких уровней профессионального образования, включая высшее, должно учитывать, с одной стороны, внешние требования (требования Болонской декларации), а с другой стороны – традиции образования в России, специфические особенности той или иной профессиональной деятельности на предприятиях.

Прогноз на ближайшие десять лет – большой спрос на инженеров-технологов, бакалавров и магистров технологической направленности. В то же время работодатели отмечают очень малый практический опыт выпускников или вообще отсутствие его. Выпускнику технического вуза придется доучиваться на промышленных предприятиях и приобретать элементарные практические навыки.

Для того чтобы обеспечить высокую конкурентоспособность своих выпускников на рынке труда и их успешную профессиональную деятельность, вузам необходимо прививать студентам умения и навыки в решении широкого круга вопросов в сфере своей будущей профессиональной деятельности, а также развивать их личностные качества.

Список литературы

1. Кудрявцев Л.Д. О реформах образования в России [Электронный ресурс] // Образование, которое мы можем потерять. – URL: <http://www.kureda.narod.ru/obraz/kudr.htm> (дата обращения: 10.05.2014).
2. Клячко Т.Л. Образование в России: основные проблемы и возможные решения. – М.: Дело, 2013. – 48 с.
3. Алпатов Э.С. Современное высшее образование в России и за рубежом: проблемы и вызовы времени [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.vipstd.ru/nauteh/index.php/---ep12-05/520-a>.
4. Калинина С.В. Оценка компетентности профессорско-преподавательского персонала в системе менеджмента качества вуза // Менеджмент в России и за рубежом. – 2011. – № 1. – С. 115–122.

Получено 17.07.2014

Аверьянов Игорь Николаевич (Рыбинск, Россия) – кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология авиационных двигателей и общего машиностроения» Рыбинского государственного авиационного технического университета им. П.А. Соловьёва; e-mail: averyanov@rgata.ru

Корнеев Вячеслав Дмитриевич (Рыбинск, Россия) – кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология авиационных двигателей и общего машиностроения» Рыбинского государственного авиационного технического университета им. П.А. Соловьёва; e-mail: technology@rgata.ru

Averyanov Igor Nikolayevich – Ph.D. in Technical Sciences, Senior Lecturer, Department “Technology of Aircraft Engines and Mechanical Engineering”, P.A. Solovyov Rybinsk State Aviation Technical University; e-mail: averyanov@rgata.ru

Korneev Vyacheslav Dmitrievich – Ph.D. in Technical Sciences, Senior Lecturer, Department “Technology of Aircraft Engines and Mechanical Engineering”, P.A. Solovyov Rybinsk State Aviation Technical University; e-mail: technology@rgata.ru