



### Уважаемые читатели!

Рынок труда предъявляет все более серьезные и более жесткие требования к компетенциям выпускников высших учебных заведений. Работодатели часто высказывают неудовлетворение уровнем сформированности профессиональных компетенций выпускников, оканчивающих вузы по образовательным программам в области техники и технологии. Уровень сформированности основных, базовых компетенций специалистов, подготовленных в вузах для работы на инженерных должностях не является достаточным и всегда требует определенного, а иногда довольно длительного периода адаптации молодого специалиста на производстве. Сравнивая свое производство с «производством» вуза, работодатель делает вывод не в пользу вуза. Он убежден, что получил из вуза продукт, который требует доводки и дополнительных затрат. В то же время, продукция обычного производства сразу после ее приобретения полностью готова к полноценной эксплуатации.

Причиной такого положения является система подготовки специалистов в области техники и технологии, которая все еще значительно ориентирована на использование классно-урочной схемы образования, в которой преобладает знаниевая, а не деятельностная часть, где в основном и формируются компетенции будущего специалиста.

Использование знаниевого подхода к образованию не является каким-то ущербным по сравнению с деятельностным подходом. Просто это иной поход. При определенных условиях (талантливые или просто способные студенты, требовательные профессионалы-преподаватели, современная материальная база и т.п.) этот подход позволяет подготовить специалистов высокого уровня,

фундаментальная подготовка которых послужит основой их успешной работы в течение многих лет.

Такой результат тоже нужен, особенно, если мы готовим специалиста для работы в сфере науки или для работы в тех сферах деятельности, где динамика изменений не столь высока. В современной же инженерной сфере деятельности, в условиях бурного развития технологий и жесткой конкуренции, времени на «притирание» молодого специалиста к этим условиям просто нет. Вот почему работодатель, ищет на рынке труда специалистов в сфере техники и технологии, имеющих высокий уровень сформированности ключевых профессиональных компетенций, готовых быстро обеспечить успех предприятия. К сожалению, приходится признать, что среди таких специалистов доля «свежеиспеченных» выпускников вузов весьма невелика.

По-существу, проблемная ситуация в этой сфере деятельности инженерного вуза определяется противоречием между необходимостью подготовить специалиста с высоким уровнем профессиональных компетенций, способного с первого дня работы на предприятии решать инженерные задачи, и условиями подготовки этого специалиста в вузе. Эта проблемная ситуация имеет место и в отечественных и в зарубежных технических университетах. Условия подготовки специалистов включают содержание образовательных программ, образовательные технологии и систему организации учебного процесса. Совершенствование этих условий требует инновационного подхода инновационных решений. Результат этих усилий и решений сводится к существенному увеличению деятельностной составляющей образования, которая и может гарантировать раз-

решение упомянутого противоречия и смягчения остроты проблемы. Сегодня и в отечественных, и в зарубежных технических университетах можно увидеть много примеров инновационных решений и подходов к совершенствованию системы подготовки специалистов для инженерной деятельности. Среди них инициатива CDIO, групповое проектное обучение, междисциплинарные подходы и проекты, проблемно-ориентированное и практико-ориентированное образование, организация базовых кафедр на предприятиях работодателей, блочно-модульные учебные планы и многие другие.

Очередной 19-й номер журнала «Инженерное образование» предоставил возможность авторам-членам научно-образовательного и инженерного

сообщества поделиться опытом инновационных решений в совершенствовании содержания образовательных программ, образовательных технологий и самой системы организации учебного процесса для подготовки специалистов в области техники и технологии.

Редколлегия благодарит авторов статей за присланные материалы и надеется, что опубликованные материалы вызовут интерес и найдут отклик у коллег, работающих на ниве подготовки инженеров.

Главный редактор журнала,  
президент Ассоциации инженерного  
образования России, профессор  
Ю.П. Похолков