



**АНТОН ФЕДОСЕЕВ:**  
*«Будь бесстрашен, будь инженером!»*

# ПРОФЕССИЯ ИНЖЕНЕРА КАК ПРЕДМЕТ ГОРДОСТИ

Компания Autodesk продвигает обширную образовательную программу, в рамках которой проводятся многочисленные конкурсы для разных возрастных групп. При этом ранее весьма дорогостоящее программное обеспечение для образовательных учреждений и студентов стало абсолютно бесплатным. Об этой инициативе нашему журналу рассказал Антон Федосеев, менеджер по глобальной образовательной стратегии компании Autodesk в области машиностроения и промышленного производства.

К сожалению, приходится признать, что в инженерном образовании в последнее время ощущается серьезный кризис. Это связано с двумя аспектами: с одной стороны, существенно снизился средний уровень выпускников учебных заведений, а с другой — стагнирует производство, что не позволяет обучить работника на предприятии. Эта проблема очень сложная, для ее решения требуется приложить усилия различных организаций на разных уровнях, и это задача не одного года. Но это наше будущее, и компания Autodesk по возможности принимает участие в решении данной проблемы.

Подчеркну, что мы не только не зарабатываем, мы активно инвестируем в развитие образования, мы видим в этом инвестицию в будущее: вся образовательная продукция, предлагаемая компанией (в том числе и дорогостоящее программное обеспечение), абсолютно бесплатна как для учащихся, так и для учебных заведений всех уровней.

В отношении выдачи образовательных лицензий политика компании гибкая: от студентов мы не требуем сканировать студенческий билет, с вузов не требуем какого-то многоуровневого бумажного подтверждения образовательного статуса. Если говорить о российском рынке, студенты все равно не покупали программы, используя пиратские версии, и сейчас мы просто «узаконили» их действия. Вузы программное обеспечение закупали, но сейчас мы предлагаем им деньги, сэкономленные на покупке программ,

потратить на обучение преподавателей работе в этих программах.

Многие считают, что студентов нужно ограждать от использования инженерного программного обеспечения на первом и втором курсах. Например, наши расчетные программы основаны на методе конечных элементов, и, в отличие от классических расчетов, при работе с ними не используются формулы: фактически, создается компьютерная модель, прототип, он помещается в какие-то условия и к нему прикладываются нагрузки. После этого программа делает расчеты за инженера, и таким образом ряд задач существенно упрощается.

Не надо думать, что при этом снижаются требования к квалификации человека, они, скорее, увеличиваются: инженер должен правильно поставить задачу и оценить адекватность полученного результата. Поэтому нельзя сказать, что мы заменяем инженеров. Мы предоставляем инструмент, способный избавить инженера от рутинных операций. И это выводит инженерное дело на новый уровень. Также следует учесть, что сейчас становятся доступны новые технологии моделирования, производства (недорогая 3D-печать, бюджетные станки с ЧПУ и т. д.). Таким образом, у слова «инженер» появляется новое звучание, эта специальность становится красивой и современной.

Autodesk не обходит вниманием и младшее школьное образование. У компании существует целый пласт программ, ориентированных

на непрофессионалов в автоматизированном проектировании, в том числе на детей. Они позволяют из примитивных форм и заготовок создавать трехмерные модели, распечатывать их выкройки, чтобы затем вырезать из картона и собрать спроектированный объект.

Но уже с девятого класса (это не шутка) можно использовать профессиональные продукты. И наш опыт показал, что ребята с ними прекрасно справляются! Это ни в коем случае не навязывание, школьникам это действительно интересно. Они все равно бы сидели за компьютером, но играли бы в компьютерные игры, а с помощью наших программ эти игры они делают. Юный проектировщик открывает программу и конструирует в ней механизмы, персонажей...

В прошлом году мы провели конкурс со школьной сетью «Дневник», и результаты были очень обнадеживающие: дети 9–10 классов делали модели средневековых кораблей, городов и реалистичных персонажей для игр и мультфильмов.

Этот опыт показал, что системы автоматизированного программирования, по сути, не так уж сложны, и при должном обучении с ними могут справиться даже дети. Нам в этом видится решение ряда проблем в области образования: если мы переведем скучные рисунки мелом на доске во что-то более привлекательное на экране компьютера или телефона, это привлечет внимание и повысит интерес учащихся, что отразится на успеваемости в школе, а потом и в институте. ●