

# **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТУДЕНТАМИ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

**ВОИНОВ А.П., ДИМИТРОВА Ж.В., ЭЛЬКИН Ю.Г., ГОЛУБОВА Д.А.**

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,  
г.Одесса, Украина*

Курсовые и дипломные проектные изыскания студентов – важные элементы их обучения в высшей технической школе – должны отражать нынешнее состояние и перспективу развития мирового производства.

В процессе выполнения проекта студент активно получает и использует новые разносторонние сведения в области разрабатываемой темы. Обычно доступные студенту сведения об объекте предстоящей разработки освещают свойства и характеристики используемых на производстве технических объектов, аналогичных объекту, указанному в задании.

При выполнении учебного проектирования студент располагает определенным объемом конкретных научно-технических материалов разного рода, в том числе проектных. В этих материалах отражено современное состояние развития соответствующего оборудования отрасли. Выполняемые проектные изыскания студент должен дополнять новыми элементами. Среди них наиболее интересными и ценными являются его собственные, оригинальные разработки, особенно инновационно насыщенные решения.

Подобные, традиционные условия отражают реально доступные, в общем случае, информационные возможности кафедры вуза в условиях продолжающегося стагнационного развития мирового производства.

Однако, в условиях подготовки к предстоящему периоду инновационного развития производства, необходимо предельно активно повышать уровень теоретической и практической подготовки выпускников вузов.

Одним из важных шагов в этом направлении является повышение уровня эффективности процесса выполнения студентами технических вузов курсовых проектов и дипломных изысканий (проектов, работ). Арсенал ныне доступных средств для этого достаточно широк.

В этом направлении, в частности, представляется целесообразным в курсовых и в дипломных проектах использовать инновационные решения разного характера, независимо от полноты и нынешнего уровня их практической проверки и апробации на производстве.

В рассматриваемом аспекте важно привлечь внимание и творческий интерес студента к поиску и использованию таких научно- и организационно-технических решений, которые способны существенно

повысить уровень технологической эффективности функционирования производства, особенно повысить уровень его экологической эффективности.

Необходимо также расширить в проектах разработку вопросов социальной и вопросов технологической эффективности функционирования оборудования, а также вопросов управления ее уровнем, в самом широком их понимании. При этом, поскольку одной из существенных особенностей развития мирового производства является ускоряющееся вредное воздействие его на окружающую природную среду, ведущим требованием к свойствам объектов новой техники остается требование обеспечения максимального доступного уровня экологической эффективности их функционирования. Это требование особенно важно выполнять при разработке объектов энергетики – отрасли, оказывающей наиболее сильное вредное воздействие на окружающую природную среду.

Заслуженно большое внимание в учебном проектировании должно быть уделено вопросам управления эффективностью функционирования технических объектов, уровню ее составляющих: экологической, экономической и общетехнической.

Разработка новых научно-технических вопросов дает возможность и помогает студенту предлагать свои, оригинальные технические решения. В итоге, студент-дипломник на защиту проекта может представить полученный им патент на изобретение.

Важным эмоционально-психологическим результатом творческой работы студента над новыми идеями в проектных изысканиях является возникновение ощущения своей причастности к сообществу числу тех специалистов, кто способен создавать новую, перспективную технику.

Таким образом, одним из существенных средств осуществления научно-технического прогресса является широкое применение во всех сферах производства новых, инновационно-насыщенных организационных и научно-технических решений. Начальным этапом разработки подобных решений может служить учебное проектирование. Использование этой возможности актуально при подготовке специалистов всех отраслей производства. Достижимые результаты будут иметь существенное значение для дальнейшего развития науки и техники в Украине.

Выводы: 1. Учебное проектирование является важным средством развития у студентов творческого мышления и приобретения опыта воплощения новых научно-технических идей в конкретные инженерные проектные решения. 2. Проблематика развития технологии и техники на предприятиях отрасли, по специальности студента достаточно полно отражена в материале дисциплин кафедры, во всех видах учебно-воспитательной и научно-

исследовательской работы. Все это помогает студенту вырасти в современного специалиста.