

Т.В. ЦЫКУНОВА

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

В результате сращивания науки с производством происходит становление наукоемкого производства, переход от индустриального к постиндустриальному технологическому способу производства, становление Информационного общества.

При всеобщей информатизации общества происходит смена технологического пути развития на интеллектуальный, источником развития которого являются материализованные в интеллектуальный ресурс – знания.

Существует ряд мировых теорий Информационного общества и его развития. Российские ученые, такие как В.А. Хайченко, утверждают, что составной частью Информационного общества является социально-техническая компьютерная система, базирующаяся на двух видах труда людей. Первый вид труда – это создание структур Пространства, а второй – создание структур Времени.

При интеллектуальном труде: структуры Пространства – это объекты имеющие физическую суть (линия, документация, патент, файл, закон и т.д.) всё, что написано на физических носителях и может быть измерено; структуры Времени – это процессы, характеризующие знания человека об изделии или выполняемые функции машин, технологий и т.д. по их созданию. Преобразование пространственно-временных структур под воздействием труда является развитием. В этих структурах могут накапливаться труд, знания и опыт людей, их умение и понимание, что составляет интеллектуальный ресурс. Интеллектуальный ресурс преобразуется в созидательные активы деятельности людей, на основе которых формируется компьютерный прототип (КП) будущего изделия. По содержанию КП – это полное и наглядное представление будущего изделия, получаемого виртуально, а при желании и физически. КП – это форма, в которую преобразуется труд трёх больших социальных групп людей, ориентированных на создание изделия новой техники: конструктора, производственник и управленца, выполняющих, соответственно, проектирование, производство, управление.

Проектирование включает труд академической и прикладной науки, достигнутый уровень научно-технического прогресса, технические решения и изобретения, преобразованные в конструкцию. Конструкция превращена в чертежи, имеющие технологическое воплощение на данном производстве, в заданных условиях. Труд разработчиков, конструкторов, обеспечивающих

проектирование, представляется Имитационной моделью будущего изделия, аккумулирующей: основные понятия, аксиомы, подходы, теории, и т.д., то что образует элементы знаний (наука); опыт, условия, ограничения, нормативы и т.д. – то что образует информацию.

Имитационная модель представляет собой знания конструкторов, разработчиков о данном изделии, материализованные на средствах ВТ и автоматизирующие выполнение описанных в модели работ.

Наряду с имитационной моделью, как части КП, выделяют производственную модель и модель управления. Производственная модель – это знания людей производства о выпуске этого же изделия, представленные на средствах вычислительной техники. В управляющей модели процессов сознания, производства и эксплуатации представлен структурный и систематизированный труд менеджмента, реализованный на средствах вычислительной техники. Все три модели взаимосвязаны в единую трехмерную систему координат. Данная система представляет собой структурированную среду, материализованный на компьютерных носителях интеллектуальный ресурс. Следовательно, компьютерный прототип – это и есть материализованный интеллектуальный труд разработчиков и конструкторов.

Стоимостная оценка материализованного интеллектуального труда в компьютерном прототипе полностью может быть включена в стоимостную оценку проектно-конструкторских работ, реализованных на основе CALS – технологий, охватывающих все этапы разработки, производства нового изделия и усовершенствования существующего.

Интеллектуальный продукт, как конечный результат, впитывает в себя чужие идеи и открытия, которые являются достоянием общества, потому в системе коэффициентов, определяющих общую стоимость проектно-конструкторских работ, интеллектуальная составляющая выражается через определения стоимости приращения новых знаний в коэффициентах отражающих наукоёмкость, степень новизны, создаваемых новых изделий и усовершенствования существующих.

В основе стоимости интеллектуального труда лежат индивидуальные затраты труда.