***Тема лекции:* Связь истории дизайна с историей научно-технического прогресса.**

**АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ДИЗАЙНА**

Решение проблемы взаимосвязи науки, техники и дизайна требует, в первую очередь, четкой дефиниции понятия «дизайн», которое в настоящее время представляется сложным и неоднозначным. Дизайн-культура имеет свойство проявляться в самых различных формах, включая сферы науки и техники, и этот принцип сложен для понимания. Научно-технический прогресс во взаимосвязи с художественно -проектной деятельностью предоставляют почву новым формам модернизации. Любой дизайнерский продукт наряду с эстетическими характеристиками несет в себе техническую сущность, которая, в свою очередь, является своеобразным двигателем научно-технического прогресса. На сегодняшний день проблематично собрать в одно определение многогранность и разнообразие дизайн-сферы, так как на стыке данного проявления стоит много связанных дисциплин. Слово «дизайн» происходит от итальянского «desegno», которым в средние века обозначали построение, чертежи, замыслы. Современное понимание базируется на идентификации комплексной программы, в основе которой естественнонаучная база. Цель данной программы формулируется как создание эстетически приятного, а также эргономически продуманного мира, в связи с чем в художественно-проектную деятельность свободно интегрируются знания как гуманитарных (философия, бионика, психология, наука о цвете и другие), так и естественнонаучных дисциплин (например, из математики в дизайн пришло понятие «золотого сечения»). Примечательно то, что для описания дизайнерской деятельности до последнего времени применялся термин «техническая эстетика». Это следствие того, что между художественным началом и научными разработками имеется связь, и продукт дизайна - следствие расширения области технических достижений. Технологические возможности, наравне с феноменом коммерции, и даже в большей степени, определяют процесс создания дизайнерского объекта. Трактование сущности дизайна в области философских наук базируется на трех китах - трех взаимосвязанных проблемах. Главная из них - это раскрытие научных предпосылок проектирования вкупе со специфической природой дизайна, на основании системного анализа параллелей «дизайн-наука-техника». Антропоцентрическая нацеленность дизайна предполагает стремление учитывать абсолютное число человеческих запросов и предпочтений при проектировании того или иного дизайн-объекта, что находит отражение как в эстетико-культурных свойствах, так и в утилитарно-технических. Если инженерно-техническое творчество несет в себе предметное начало, отстраненное от решения художественных проблем, то художественно-техническое, в первую очередь, нацелено на синтез пользы и эстетических проявлений. Взаимоотношения техники, науки всегда складывались неоднозначно, дизайн - самый поздний продукт данной триады комплексной эволюции.

Параллель «наука-техника» неделима на отдельные дисциплины; вместе взятые, они требуют максимально обобщенного методологического подхода. Техника доминантна по отношению к науке и играет в ней определяющую роль, несмотря на свое более раннее появление. Техника идет вперед науки, провоцируя новые исследования, а наука, получив данный посыл к действию, порождает технику. В системе взаимосвязей дизайна и науки формируется важнейшая функция дизайна по переводу научно-технических достижений на язык художественных форм. Науку в контексте дизайнерской практики можно рассматривать с двух позиций:

- технические достижения, взаимосвязанные с научными открытиями, стимулируют новые возможности проектирования;

- наука - вспомогательная база по отраслям, помогающая создать соответствующий всем критериям качества продукт (например, соответствующий свойствам эргономичности).

Следует подчеркнуть роль дизайнера в процессе проектирования. Данный специалист должен быть в курсе новейших научных разработок, связанных с дизайнерской практикой, а именно контролировать возможности внедрения инноваций в область проектирования, а, следовательно, и в готовый продукт.

Далее в нашем лекции наука будет рассмотрена с позиции именно инновационного подхода к технологиям и материалам.

Данная позиция окончательно сформировалась во второй половине XX века, когда мир дизайна ощутил серьезную тенденцию влияния новинок на формообразование и проектирование в целом. Сформировалось отдельное направление под названием хай-тек, который основывался на новых принципах художественной формы и новейшем методе восприятия среды. Стоит отметить, что в дизайне многие решения, связанные с формой, вытекают именно из свойств материалов (например, формование из пластмассы), которые на сегодняшний день, в век новых технологий, абсолютно различны и развиваются благодаря серьезнейшим научным исследованиям разного характера - это исследования в области микроэлектроники, генной инженерии, металлургии и так далее. Например, разработка экологичных пластмасс способствовало веерному появлению недорогой посуды и нового вида упаковки, появление пластифицирующей добавки к стеклу подтолкнули дизайнеров к мысли о создании небьющейся посуды и световых плафонов.

Важное направление для исследований в данной области, охватывающее и науку, и дизайн, заключается в происходящих на сегодняшний день поисках возможности сокращения «числа типоэлемен-тов проектируемых изделий» [1], с целью возможностей сокращения силовых затрат (трудоемкости) и времени производства образца. Для дизайна поиски в данной сфере заключаются в попытках нахождения новых характерных стилеобразующих элементов, в художественном поиске-проектировании новых форм. Главным толчком к изменениям служит динамически меняющийся мир, растущий уровень жизни даже в сравнении с XX веком, постоянно повышающиеся требования к комфорту, уюту, экономичности, эргономичности, экологии и предметной наполненности окружающего индивидуума мира. Как подтверждение вышесказанного хочется процитировать слова доктора философских наук, И. Н. Духана: «Проектирование - это не только создание проекта. Это протекающее действие проектной концептуализации, это влияние на образ жизни пользователя, его социально-функциональную и предметно-пространственную среду, называемое в последнее время специальным термином инновация [2]». Это и есть основа для понимания связи и сути таких понятий, как дизайн для человека и инновационное научное проектирование. В данном случае дизайн-мышление уместно понимать как систематический подход к инновациям.

Под влиянием инновационных течений XXI века, с философской и психологической точки зрения дизайн стал рассматриваться как сложный организм, целостный фрагмент действительности, включающий в себя неотделимые друг от друга компоненты:

- материальные объекты;

- систему смысловых и эмоциональных связей между ними;

Следует подчеркнуть, что в основе любого проектирования - человек, причем не как пассивный потребитель, а с учетом всех присущих ему «элементов» ранней активности: физической, эмоциональной, культурной. С точки зрения философских и психологических размышлений (параллель «дизайн-наука») эту тенденцию можно охарактеризовать как новое понимание рациональности - парадигмальный сдвиг, спровоцированный развитием экологического мышления и окончательным становлением системности в основе проектирования.

Следует подробнее остановиться на смене парадигм, касаемых именно дизайнерской практики, так этот вопрос дает более четкое представление об изменении как самой системы проектирования (не материалистическая среда), так и внешней составляющей ансамбля дизайнерской разработки (материалистическая среда - внешнее наполнение). В дизайне существует три парадигмы - три своеобразных способа пространство понимания, которые имеют как историческое значение, так и научно-философское значение, и доминируют в определенную визуально-культурную эпоху, - это три визуальные культуры. Что такое парадигма вообще? Если обратиться к словарю, это - совокупность фундаментальных научных установок, представлений и терминов, принимаемая и разделяемая научным сообществом, и обеспечивающая преемственность развития науки и научного творчества [3]. На инновационном этапе сегодняшнего дня, во взаимосвязи с наукой и техникой, в дизайне главенствует постмодернистская парадигма, и это определяющий пласт культуры современности в целом.

Постмодернизм как течение последних десятилетий был сформирован благодаря научно -техническим достижениям, по Серову С.И., «главным носителем новой эстетики становится экран - телевизионный, компьютерный, интерактивный. На телевизионном экране самым постмодернистским жанром можно считать видеоклип [4]», однако с каждым годом границы раздвигаются шире и шире. Свобода - главное определение новой художественной парадигмы. На фоне постмодернизма формируется новая эра визуального языка, новая медиа-эстетика. Постмодернистские течения несут в себе проявление новой айдентики и неизвестных ранее носителей дизайнерских наработок. Постмодернизм разрушает принципы сложившейся прежней культуры, это «деконструкция» культуры вообще, неожиданный итог предыдущим константам. Для него характерны: свобода поиска, принятие неожиданных решений, чувственно-эмоциональный подход. Дизайн находится на пограничной территории между инновационными подходами других наук, и, испытывая на себе воздействие меняющихся условий и факторов, по-своему их перерабатывает. Всестороннее изучение этих изменяющихся сил, парадигм, сложившихся как исторические константы, важны для дальнейшего развития проектирования, для создания такого творческого продукта, который будет соответствовать своему времени и нести в себе нужные эмоциональные, эстетические и технические функции. Говоря простым языком, современная научная парадигма, ориентированная на развитие культуры, и постмодернистская парадигма дизайна - одно взаимосвязанное явление, процессы которого протекают только комплексно.

Подводя итоги лекции, важно еще раз подчеркнуть, что наука в определенной степени участвует во всех сферах гуманитарной деятельности, развитие науки - важная ветвь становления цивилизации. Ключевой момент в понимании дизайна состоит в том, что он является не обособленной творческой дисциплиной, а гуманитарной ветвью науки. Дизайнерская практика - важнейший фактор жизнедеятельности всего научного пласта. На сегодняшний день проблема взаимоотношений науки и искусства - отдельная страница мирового философского анализа, которая требует серьезного переосмысления относительно тенденции обновления исторического опыта.

Соотношение прерогатив дизайна и науки не исчерпывается изучением вопросов связей с определением характерных черт; данная связь представляет собой картину сложнейшего диалектического сочетания, специфической чертой которого является неполноценность изучения только одного вопроса без контекста общности. Дизайн в XXI веке, осмысленный на основе философии постмодернизма подчеркивает общую идею комплементарности, медиативным образом снимая барьеры с таких понятий и категорий, как субъект и объект, пространство и временная связь, вещь и знак. Любая дизайн-концепция, будучи, наверное, самым творческим этапом дизайна, проявляется на границах:

- интуитивно-образных возможностей мышления (правое полушарие мозга) и системно-научных (левое полушарие мозга). При этом не принадлежит не одной из частей полностью.

- двух видов реальностей: материальной (выраженной через конкретные материальные свойства предметов и объектов) и нематериальной (психологической, основанной на эмоциональном фоне, определяемой феноменом сознания).

- стандартного проектного мышления (в традиционном определении) и на границе открытий идущих рядом дисциплин (социология, психология и другие, ранее упомянутые в тексте статьи), направленных на понимание человеческой жизнедеятельности во всех смыслах и на поведение человека в среде (в широком значении этого слова).

Профессиональный дизайн базируется на нахождении решений трех основных проблем, выявление которых дает ключ к пониманию всего комплекса взаимосвязей, разобранных в данной лекции:

- выявление научных предпосылок, связанных с дизайнерским творчеством; раскрытие природы дизайнерской деятельности в комплексном анализе взаимосвязей дизайна с техникой и научными достижениями; попытка нахождения места современного дизайна в системе модернизированной культуры.

- понимание методологических основ в проектной практике.

- формирование основ специфического, чисто «дизайнерского» мировоззрения с целью опознавания специалистами в данной области своего места в общей системе проектирования; а также подготовка на основе сложившегося, в какой-то степени даже философского мнения, будущего поколения профессиональных дизайнеров, задачи которых с каждым годом будут становиться сложнее и сложнее.

Литература

1.Негодаев И. А. Философия техники. - Ростов н/Д, 1997. - 199 с.

2. Духан И.Н. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ дизайна, Белорусский государственный университет. Утвержд.: 2016. - 75с.

3.Понятие парадигмы и ее роль. Сообщество аспирантов [Электронный ресурс] Режим доступа: М1р:/^ркап1шга^ееЫу.сот/Парадигма Дата доступа 15.11.2017

4.Серов С.И. Графика современного знака. - М.: «Линия График», 2005. - 254 с.

ЦВЕТКОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА - магистрант, Московский художественно-промышленный институт, Россия.