

УДК 7.012

Яремчук О.М.*Київський національний університет
культури та мистецтва*

КОГДА «ТЕХНЭ» ПЕРЕСТАЛО БЫТЬ ИСКУССТВОМ. ЧАСТЬ 1. ДОАНТИЧНЫЙ И АНТИЧНЫЙ МИР

Яремчук О.М. Коли «технэ» перестало бути мистецтвом. Частина 1. До античний і античний світ. Розвиток нашої культури і цивілізації зіткнулося з кризою розвитку не так техніки, скільки всієї сучасної «техногенної цивілізації». У першу чергу, з розвитком теорії самого дизайну, як філософії сучасної «техногенної цивілізації». Дослідження поняття «техне» (техніка), дозволить виявити ключові моменти впливу на розвиток мистецтва і культури. Кожна окрема стаття з циклу описує принципово різні поняття «техне», характерні різним епохам. У першій частині досліджується поняття «техне» античного світу.

Ключові слова: мистецтво, технэ, техніка, машина, механізм, автомат, техногенна цивілізація, історія дизайну.

Яремчук О.М. Когда «технэ» перестало быть искусством. Часть 1. До античный и античный мир. Развитие нашей культуры и цивилизации столкнулось с кризисом развития не столько техники, сколько всей современной «техногенной цивилизации». В первую очередь, с развитием теории самого дизайна, как философии современной «техногенной цивилизации». Исследования понятия «технэ» (техника), позволит выявить ключевые моменты влияния на развитие искусства и культуры. Каждая отдельная статья из цикла описывает принципиально разные понятия «технэ», характерные разным эпохам. В первой части исследуется понятие «технэ» античного мира.

Ключевые слова: искусство, технэ, техника, машина, механизм, автомат, техногенная цивилизация, история дизайна.

Yaremchuk O.M. When «techn» left off to be an art. Part 1. Before the ancient and the ancient world. Development of our culture and civilization faced with the crisis of development is not so much technology as all the modern «technological civilization». In the first place, with the development of the theory of the design as a philosophy of modern «technological civilization».

Research the concept of «techn» (technique), will identify key points of influence on the arts and culture. Every single article in a series describes a fundamentally different concept of «techn», typical of different ages. The first part examines the concept of «techn» the ancient world.

Keywords: art, techn, technique, machine, mechanism, automat, technogenic civilization, design history.

Постановка проблемы: Многие философы и искусствоведы связывают с техникой и техническим развитием кризис нашей культуры и цивилизации – антропологический (деградация человека и духовности), эсхатологический, экологический и др. Который вызван кризисом не столько техники, сколько всей современной «техногенной цивилизацией». Постепенно становится понятным, что кризисы нашей цивилизации, культуры и другие — взаимосвязаны, причем техника и, более широко, техническое отношение ко всему является ключевым фактором этого глобального неблагополучия. Именно поэтому нашу цивилизацию все чаще называют «техногенной», имея в виду влияние техники на все ее аспекты и на человека, а также глубинные технические истоки ее развития.

Предчувствие кризиса культуры с развитием техники встречается в высказываниях Гете. Так, в одном из разговоров с Эккерманом он признавался: „Эта все расширяющаяся машинность мучает меня и страшит; надвигается как гроза, медленно-медленно; но ход ее начат, она подкрадется и настигнет“. [1:13-14].

Степень разработанности темы: Первые сигналы тревоги за судьбы человеческой культуры в связи с развитием техники прозвучали во времена Великой французской революции. Появилась необходимость сформулировать и неоднократно отстаивать программы включения техники в культуру. К таким программам можно отнести выступления художника Жак-Луи Давида перед собранием представителей Коммуны города Парижа в 1790 году, работу Эмиля Эмерик-Давида „О влиянии живописи на художественную промышленность« (1805), социально-утопические проекты Сен-Симона, Огюста Конта и др.

В последствии данной проблемой занимались Джон Рескин, Франц Рело, Алоиз Ридлер, Фрэнк Ллойда Райта, Мартин Хайдеггер, Льюис Мэмфорд и мн.др.

Цель статьи: исследовать понятие «технэ» (техники) и его влияние на искусство и развитие человеческого общества.

Результаты исследования.

Для изучения данного понятия воспользуемся определениями, которые даются в современных словарях, и научной литературой по данной тематике. Вот небольшой перечень тех определений: «В современном смысле под техникой понимают совокупность искусственно созданных средств деятельности людей. Техника создается и применяется в целях получения, передачи и превращения энергии, воздействия на предметы труда при создании материальных благ, сбора, хранения, переработки и передачи информации,

Надійшла до редакції 01.10.2013

© Яремчук О.М., 2013

исследования законов и явлений природы и общества, передвижения, управления обществом, обслуживания быта, обеспечения обороноспособности и ведения войн.

То есть слово «техника» имеет несколько значений. Оно может быть истолковано как система определенных навыков, выработанных для любого использования. В более узком смысле техникой называют средства, с помощью которых человек оказывает воздействие на природу, т.е. это изготовление предметов, искусственное воспроизводство процессов и явлений.

Под техникой понимают набор различных технических средств: инструментов, машин, аппаратов, устройств и т.д., используемых в производстве или в повседневной жизни. Техника рассматривается как специфическая человеческая деятельность, посредством которой человек выходит за пределы ограниченный, налагаемых его собственной природой. Другими словами, техника – не только продукт, но и процесс его изготовления.

Техника – это также система технических знаний, включающих в себя не только научные, но и различные конструктивные, технологические и другие подобные знания и эвристические приемы, выработанные в ходе технической практики». [10, 7-8]

«По современному определению, техника (от гр. *techné* – искусство, мастерство) – это совокупность средств человеческой деятельности, созданных для осуществления процессов производства и обслуживания непроизводственных потребностей общества. В ней материализованы знания и производственный опыт, накопленные человечеством в процессе развития общественного производства.

В более узком и собирательном смысле под техникой подразумеваются машины, механизмы, приборы, устройства, орудия той или иной отрасли производства. Этот термин часто употребляется также для совокупной характеристики навыков и приемов, используемых в какой-либо сфере человеческой деятельности, и является синонимом мастерства». [12:4-5]

Но что же понимали под этим понятием древние?

У греков существовало несколько терминов для обозначения деятельности, стала называться и **ремеслом, и искусством** – *techné* (технэ), далее *draō* (драо) – действовать, откуда происходит название одного из видов театрального искусства (драма), и *poieō* (пойео) – делать, творить, производить и даже рожать, откуда происходит понятие поэзия. Что последний термин означал творить и делать большей степени, чем это несет в себе, например, русскоязычный перевод сочинять, свидетельствует древнегреческий выражение *teknopoieō* (тектопойео), что значит деторождения – дословно детопроизводство (продуцирование детей) [2].

И еще один термин. «Технэ» как перевести? С одной стороны — «ремесло». Не только человеческое искусство, но и божественное, космологическое. «Космос» — это тоже величайшая «техне». Значит греки не различали искусство и ремесло? Но не подходите с мерками новоевропейского человека. Конечно, художник другой эпохи будет озлоблен и обижен, если вы

назовете его искусство ремеслом. «Я не ремесленник, я художник», — скажет он. А грек гордится тем, что он ремесленник! Вот этот внеличностный характер, именно он лишает «техне» значения такого высокого искусства, которое выше всякого ремесла. А с другой стороны, и ремесло тоже лишается своего внешнего и слишком материально и бессодержательного значения. Ремесло — это важная вещь, одухотворенная, одушевленная, она не отличается от искусства. «**Технэ, во-первых, ремесло, во-вторых, искусство, и, в-третьих, это наука.** Получается, что грек не отличает ремесла и искусства от науки? Да, потому что науку он понимает практически. Конечно, чистое умозрение возможно, но это абстракция. Реальная наука — не есть чистое умозрение. Это всегда практика. Поэтому недалеко научная «технэ» ушла от ремесленной «технэ» или от художественной «технэ». Вот какие выводы приходится делать, если всерьез отнестись к античной литературе как к такой, которая строится на принципах материально-чувственного космологизма. На эту тему можно говорить много. «София» — мудрость, но у меня есть тексты, которые говорят о том, что «софия» тоже техническое умение. Или вас не удивляет, что когда Платон стал строить свой мир, то он как назвал строителя? «Демиург». А «демиург» — это же «мастер», плотник, столяр. И когда он начал строить свой космос, то и строил его как мастер. [8].

В то же время у Безклубенка мы встречаем: «Слово музы греческого происхождения. *Mousai* (Муса) по-древнегречески означает думающие, мыслящие. Отсюда берет начальный срок античной философии (Аристотель) мусийского искусства. Им обозначались те из искусств, произведения которых является результатом работы воображения и памяти (поэзия, пение, танцы, вообще музицирования). Матерью Муз считалась богиня памяти Мнемосина (гр. *Mnhmosnh* – память)), которая родила от Зевса девять умных и талантливых дочерей. Родители дали им «значимые» имена, которые определили их «призвание»: Калиопа («красноречивый») стала божественной покровительницей эроса, Мельпомена («Воспевающая») – трагедии, Эвтерпа («веселящая») – лирической поэзии, Эрато («любящий») – любовной лирики, Терпсихора (ки, что радуется танцами – хороводами) – богиней танцев, Талия, иначе – фале («счастье», «изобилие») – патронессой комедии, Полигимния, иначе Полимния («и, хорошо памяти» помнит, много знает славных песнопений) – богиней серьезных песнопений (гимнов), Клио («дарующий славу») – богиней истории, Урания («небесная») – покровительницей астрономии. Таким образом, Музами были названы мифологические существа: богини-покровительницы искусств. « [3:2].

«Технэ – термин достаточно широкий, для Аристотеля это и архитектура, и врачебное искусство, и математика, и обычные искусства, как скульптура, музыка, поэзия. ...» [4]

На первый взгляд ничего связного не получается. Нужно полагать, что греки не воспринимали технэ как чистое ремесло или делания каких-либо материальных вещей. Скажем, почему софия может быть и технэ и мусийское искусство? Для того, чтобы понять, это

мы обратимся к более древним цивилизациям и проследим, как они относились к «благам» (средствам) своей цивилизации.

Например, если бы шумерскому писцу, впервые нашедшему формулу вычисления площади прямого поля, сказали, что он что-то там сочинил или придумал, он бы все это отверг, как кощунство и неверие в богов. Выводя данную формулу, он считал, что всего лишь описывает, как нечто было устроено богом, что сам бог открывает ему знание этого устройства.

Но более интересным моментом в древних цивилизациях является иерархическая система, определяющая возможность распространения и использования новых знаний и их практического использования. Хотя знания вообще не воспринимаются как знания. Это — сакральная мудрость (рецепты, алгоритмы), которыми владеет ограниченное количество людей: семейный круг правящей династии, жрецы и писцы (царские служащие).

Человек архаической культуры зависел от духов, но и только, он не отвечал вместе с духами за жизнь и порядок на земле и на небе. Теперь совершенно другая ситуация: боги должны следить за исполнением раз и навсегда установленных законов, а человек поддерживает богов. В Вавилонской религии человек при всей его ничтожности (подчеркнуть которую, как отмечает И. Клочков, вавилоняне никогда не забывали), тем не менее находился в центре внимания. «Великие боги», олицетворявшие космические силы, постоянно оказывались вовлеченными в повседневные дела людей. Они словно только тем и занимались, что карали, предостерегали, спасали и награждали своих ничтожных творей». [7:126].

Совместное участие людей и богов в поддержании жизни и миропорядка в культуре древних царств было закреплено с помощью мифов и сакральных преданий. Их сценарий сводился к следующему: боги создали этот мир и порядок, заплатив за это своей жизнью или кровью, в благодарность люди должны жертвовать богам и исполнять установленные ими законы.

Если же по какой-либо причине миропорядок нарушался, то это воспринималось как гнев богов и грозило гибелью всего. Поэтому нарушенный порядок стремились восстановить любой ценой, чего бы это не стоило. Из этих усилий, как это ни странно, рождались элементы науки, права, астрономия, искусство.

Причем в данном контексте модель мыслится как особый сакральный объект магического действия: рисуя чертежи или числа, жрец вызывал душу поля или предметов. К идеализированным объектам имел доступ только «знающий», посвященный. Так, например, в глиняных табличках, добытых из-под развалин Древнего Шумера и Вавилона, встречаются формулы типа: «знания можно передать от знающего к знающему и нельзя передавать незнающему». Позднее, практикуется сведение одних идеализированных объектов к другим: конструирование сложных из более простых, разложение сложных на простые, составление из простых групп операций более сложных. « [9:80-88].

Как подтверждение: «... в старину поручали работу прежде всего архитекторам из почтенного рода, а затем узнавали, подобающее ли они получили воспитание, считая, что надо доверяться благородной скромности, а не дерзкой наглости. А сами мастера не обучали никого, кроме собственных детей или родных, и воспитывали их людьми достойными, совести которых можно было бы без колебания доверить деньги на такие важные вещи». [5:110-111].

Эта модель характерна и для других древних цивилизаций, эта же модель характерна и для Греции, но греки пошли дальше древних, пытаясь объяснить строение Вселенной («космос»). Они делали это на основе сакральных знаний, которые передались от предков (поэтому умение применять сакральные знания они называли «технэ»), и на основе других знаний (мыслей), навеянных музами (чувствами, отношением конкретного человека к чему-либо). Технэ всегда есть основа неизменная, потому что это абсолютные знания (сакральные мудрости, открытые людям богами), тогда как Музы не постоянны, они навеваются настроением человека (светит ли яркое солнце или идет дождь; влюблен человек или находится в грусти). Это сочетание позволило грекам не только достичь высокого уровня в искусствах перешедших от предков, но создать новые, те же комедия, трагедия и др.

Та же софия есть и технэ и мусикистским искусством. Почему? Потому, что софия для греков пытаются создать логическую модель «космоса» на базе знаний — этим она и есть технэ. И в то же время «... несмотря на то, что космос Анаксимандра — другой, чем космос Эмпедокла, а Эмпедокла — иной, чем Платона, и Платона — иной, чем Аристотеля...» [8: 67] — мусикистским искусством, потому что есть чувственной проекцией конкретного философа.

Таким образом, архитектор — это хранящий в камне сакральные знания («арх» — хранить, начальный + τέκτων — знающий как обрабатывать камень, современные словари это слово интерпретируют, как каменщик, но не строитель — οκοδόμος), то есть тот, кто знает, как сохранить знания в камне и использует эти знания для создания чего-либо. Но для греков это не просто вещь (строение), а произведение искусств. Ведь самоцелью греков было не создание вещи как таковой, а создание искусства реализованного в вещи, потому что так делали боги, они создавали искусство. Сам принцип принятия решения сохранился и по сей день в странах Востока, Закавказья и др., процессом принятия решения занимаются старейшины (самые мудрые, «знающие»), в том числе они руководят и процессом строительства. Архитектура соответственно это сооружение, которое хранит мудрость искусства его создания. То есть для греков далеко не все изваяния из камня являлись архитектурой.

В подтверждение сказанного приведем цитату из современной книги доктора архитектуры Ю.Г. Репина: «Архитектором был тот, кто обладал одновременно знаниями, необходимыми для охвата всего сооружения, и практическим опытом его возведения; о том, что архитектор, если учитывать эмоциональное значение, которое человек вкладывает в свой дом,

свой «кров» представлялся демиургом, обладающим властью укрывать, защищать».[11:49]

Приставку **τεξ** можно встретить и в других словах, не связанных с пониманием выполняемой человеком работы (делания чего-либо материального). Вот несколько примеров:

Древнегреческое выражение *τεκνοποιεω* (теконопойео – поэзия) – это деторождения мудростей (рождение как детей сакральных знаний), потому что целью был не сам процесс сделать отпрыска, а искусством было создать ребенка, который потом принесет славу и уважение. Ведь с глубины древности до нас дошло и название тех отпрысков, которые приносят бесчестие своим родителям, их название Вы сами прекрасно знаете.

Следующие примеры, из Витрувия: «Также изваяния в виде мужей, поддерживающих мутулы или карнизы, у нас зовутся *telamones* — словом, которому, как и почему оно возникло, не находится исторического объяснения; греки же называют их **ἀτλαντες**. Ибо Атлант описывается в предании, как поддерживающий небосвод, из-за того, что он первый, благодаря силе своего ума и проницательности, озаботился разъяснить людям путь солнца и луны и круговращения всех звезд, и поэтому живописцами и ваятелями изображается за это благодеяние поддерживающим небо, а его дочери, Атлантиды, которых мы называем *vergiliae*, греки же — **πληαδς**, сопричислены к небесным звездам.»[5:123].

«... опускающие звук, называемые греками *κατηχουντες*, круговращающие звук, называемые у них *περιχουντες*, затем — отражающие звук, которые называются *αντηχουντες*, а также — собирающие звук, называемые *συνηχουντες*. Опускающие звук — это такие, где первый звук голоса, поднявшись вверх, наталкивается на находящиеся вверху твердые тела и, отталкиваясь ими и оседая, внизу придавливает звук голоса, поднимающийся следом за ним. Круговращающие звук — те, где голос, принужденный обращаться кругом, разносится и, звуча в середине без окончаний, угасает там в неразборчивых словах. Отражающие звук — те, где голос, ударяясь о твердые предметы, отдается назад и, давая отзвук, заставляет слышать окончания слов удвоенными. Собирающие же звук — это такие, где голос, поддерживаемый с самого низу, поднимается, постепенно усиливаясь, и достигает ушей в звучно и внятно слышимых словах. Таким образом, при тщательном выборе места будет, благодаря осмотрительности, достигнуто целесообразное и безукоризненное звучание голоса в театрах. Чертежи планов театра будут отличаться тем, что театры, применяемые у греков, вычерчиваются из квадратов, а латинские из равносторонних треугольников. Таким образом, тот, кто пожелает воспользоваться этими наставлениями, сможет строить совершенно безупречные театры.»[5:100]

Очевидно, что в первом примере **ἀτλαντες** (**ἀτλαν** + **τεξ**) используется к элементам архитектурной конструкции, а второй пример демонстрирует понятия, связанные с умением управлять голосом: *κατηχουντες*, *περιχουντες*, *αντηχουντες* и *συνηχουντες* (кат, пери,

ант, ουν + ηχουν – звучание + τεξ – умение). Возможно по такому же принципу было образовано слово текстиль (лат. textile — ткань, материя) *tex* + *tile* и обозначало умение делать узор (tile), хотя со временем и на сегодняшний день “tile” обозначает кладку, черепицу, плитку. Соответственно слово “текст”, которому приписывают происхождение от лат. *textus* (ткань, сплетение, связь, сочетание [wikipedia]), а *textus* от *textile* возможно происходит от **τεξ** и должно интерпретироваться как “знание”.

Греки воспринимали *технэ* как сакральную мудрость, которую может понять только «знающий». То же ремесло (работа – **εργασία**), выполненное рабом, они называли по-другому и воспринимали как механическое. Рабы, а точнее «незнающие», могут создать вещь, но не могут постичь ее суть.

Очень красочным примером может служить отношение к тем же механизмам греков и римлян, которые завоевав Грецию стали приемниками их достижений. Следует заметить, что греки не называют механизмы – техникой, для них – это «машина», а более сложные машины, способные выполнять комплекс действий, – автоматы.

Деятельность александрийской школы, породившей феномен Архимеда, донесли до нас фрагменты трудов Герона Александрийского и Паппа Александрийского. Развлекательные механические устройства типа движущихся игрушек Ктесибия и театра автоматов Герона Александрийского пользовались большим успехом, в трактате «Театр автоматов» подробно описывал храмовые и театральные механизмы, позволявшие создавать впечатляющие эффекты сочетание живых актеров и машин. Конструкция одного из таких механизмов, изображенного на рисунке, была предназначена для показа древнегреческой драмы, в которой демонстрировались построение данайцами кораблей, спущенный в море корабль и плавающие около него дельфины, появление богини Афины, которая молнией поражает героя, и т. п.

Все фигуры механизма приводились в действие системой зубчатых колес и тросов с помощью груза, который медленно опускался благодаря высыпанию опилок из резервуара через щель. При этом вал, вращаясь через систему тросов, заставлял срабатывать механизмы поворота дверей, движения статуи Афины, движения дельфинов. Программирующие валки, на которых размещались замысловато закрепленные тросы, регулировали время срабатывания механизмов. [10:29]

Так же до нас дошли описания Героном Александрийским первого известного устройства, приводимого в движение паром. Пар, выходящий по касательной из сопел, закреплённых на шаре, заставлял последний вращаться.

Механическое устройство, обнаруженное в 1902 году на затонувшем древнем судне недалеко от греческого острова Антикитера (греч. Αντικίθηρα). Датируется приблизительно 100 годом до н. э. (возможно, до 150 года до н. э.) и названо Антикитерский механизм. В 2006 года удалось прочитать около 95 % содержащихся в механизме надписей (около 2000 греческих

символов). С новыми надписями были получены данные о том, что механизм мог вычислять конфигурации движения Марса, Юпитера, Сатурна (которые ранее были отмечены в гипотезе Майкла Райта).

В 2008 году в Афинах был озвучен глобальный доклад о результатах международного проекта «Antikythera Mechanism Research Project». На основании 82 фрагментов механизма было подтверждено, что устройство может выполнять операции сложения, вычитания и деления. Удалось показать, что механизм был способен учитывать эллиптичность орбиты движения Луны, используя синусоидальную поправку (первая аномалия лунной теории Гиппарха) — для этого использовалась шестерёнка со смещённым центром вращения.

Во время осады г. Сиракуз в 213 – 212 гг. до н. э. построенные Архимедом мощные метательные машины забрасывали римские войска тяжёлыми камнями. Думая, что они будут в безопасности у самых стен города, римляне кинулись туда, но в это время лёгкие метательные машины близкого действия забросали их градом ядер. Мощные краны захватывали железными крюками корабли, приподнимали их кверху, а затем бросали вниз, так что корабли переворачивались и тонули. Знаменитый историк древности Полибий писал: «Такова чудесная сила одного человека, одного дарования, умело направленного на какое-либо дело... римляне могли бы быстро овладеть городом, если бы кто-либо изъял из среды сиракузян одного старца».

В результате римляне должны были отказаться от попыток взять город штурмом и перешли к длительной осаде, и только воспользовавшись внутренними раздорами в самом городе, захватили Сиракузы. [10:23].

Пример Архимеда послужит для римлян прообразом новой специальности – «инженера». Слово «ingenious» было впервые применено к некоторым военным машинам во II в. Человек, который мог создавать такие хитроумные устройства, стал называться «ingeniator» (изобретатель). Оно произошло (русское – от французского «ingenieur», а последнее – от итальянского «ingegnere») от латинского корня «ingeniare», что означает «творить», «создавать», «внедрять». К нему близки по значению русские слова «изобретательный», «искусный», «хитроумный». Также и слово «механик» в первом своем значении применялось к искуснику, изобретателю, создателю машин. Слово «машина» (на Руси первоначально «машина») было заимствовано из древнегреческой театральной практики и обозначало подъемную машину, употребляемую в театре. Хорошо известно ставшее афоризмом высказывание «Deus ex machina» («Бог из машины»). В древнегреческом театре бог обычно появлялся сверху с помощью особой театральной машины и разрешал все возникшие в ходе спектакля сложные ситуации. [10:7].

В «Десяти книгах об архитектуре» Марка Витрувия последняя книга посвящена специально машинам, и там же дано первое понятие машины: «Машина является сочетание соединенных вместе деревянных частей, обладающая огромными силами для передвижения тяжестей».

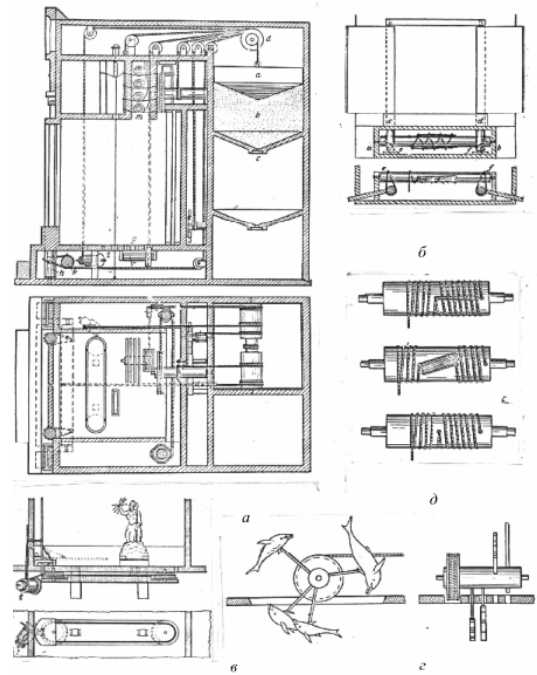


Рис. Механизм театра автоматов Герона Александрийского: а – общий вид; б – механизм перемещения дверей; в – механизм движения статуи; г – механизм движения дельфинов; д – программирующие валки.

«Десять книга об архитектуре» имели большое практическое значение, потому что «...Однако Рим не имел своей технической литературы на латинском языке, а сочинения александрийских механиков были доступны только узким специалистам, главным образом приезжим грекам. Точно так же дело обстояло и с архитектурой, которая должна была занять ведущую роль в культуре императорского Рима. Конечно, Рим в эпоху республики имел и собственные, так сказать, национальные архитектурные традиции как в области техники, так и в области планировки жилья и храма, но стилистически римская архитектура в это время была не более, как вариантом эллинистической. Греческие мастера строили в Риме, и римские — в Греции. Однако подлинно римская архитектура, которая осуществила синтез эллинистической системы с новой техникой, отвечавшей грандиозным задачам нового общественного строительства, возникла лишь в императорскую эпоху». [5, 9]

И хотя большинство исследователей считает, что римляне ничего нового в науку и искусство не привнесли, то это не совсем так. Здесь достаточно вспомнить знаменитую триаду Витрувия, которая характеризует отношение римлян к «искусству богов»: три качества, которыми обязательно должна обладать архитектура: **firmitas (прочность конструкции), utilitas (польза), venustas (красота)**. Если сравнить подход эллинистической культуры, то мы видим, что искусство богов заменяется на утилитарную потребность общества. И тот же инженер, согласно римлянам, это изобретатель, приносящий пользу путем управления машин во время военных действий. И тот же архитектор – это уже

не хранящий мудрость, а главный строитель, переложив на него только утилитарную функцию руководить процессом строительства. Ни о каком технэ речи уже не идет. Чистая польза постепенно вытесняет гармонию и красоту, порядок, установленный богами, уже не нужен.

Грандиозное строительство было неотъемлемой частью политической программы новой монархии. Рим, как центр империи, должен был быть достаточно украшен, чтобы возвеличивать мощь римского владычества и обожествленную особу императора. Кроме того, он должен был вместить огромные массы скопившегося в нем античного пролетариата, требовавшего «хлеба и зрелищ». Наряду с этим необходим был целый ряд мер по благоустройству города, по проведению водопроводов и дорог, а также по рационализации жилищного строительства, которое находилось во власти бешеной спекуляции наспех построенными многоэтажными квартирными домами и которое являлось очагом постоянных пожаров. (Suet. Div. Aug. 28-30, см. Светоний, Жизнеописание двенадцати цезарей. Русский перевод «Academia», 1933, стр. 131-133.)

Эта программа требовала, с одной стороны, достаточно высокого уровня практических и теоретических технических знаний, с другой — создания нового, своего, римского архитектурного стиля. И то, и другое требовало в первую очередь нового, подытоживающего освоения эллинистической науки и искусства, ибо если в области языковой культуры Рим уже обладал собственной, самобытной литературной традицией, то в области архитектуры он, несмотря на свою политическую и экономическую экспансию в бассейне Средиземного моря, оставался не более, как одной из провинций эллинистического культурного мира. [5, 8]

При ближайшем рассмотрении оказывается, что ни в одной из этих областей технического творчества римские инженеры не получили новых теоретических результатов. Они узаконили технические нормы в строительстве зданий, но не создали ничего нового в методах расчета нагрузки балок и т. п. Все научные основания технической деятельности римляне заимствовали у греков. Это хорошо видно по книге военного инженера времен Цезаря римлянина Марка Витрувия, энциклопедический труд которого отразил состояние технической мысли Рима. Работа Витрувия пользовалась широкой популярностью и играла роль практического руководства для инженеров на протяжении всего средневековья. Компилятивный по замыслу и содержанию и рецептурно-описательный по методу изложения труд Витрувия был предназначен для практиков. Читателя, интересующегося теоретическим обоснованием приводимых рецептов и описаний, автор отсылает к своим предшественникам, к тому же Архимеду [10, 31].

В XII-XIII веках начался принципиально новый этап изобретательства — попытки изменять одни части машин другими для выполнения других работ. В центре внимания стали поиски новых функций. Классический пример — эволюция мельниц: на мельнице стало возможно валять сукно, делать бумагу, обрабатывать металл, пилить дерево. Создаются рисунки

фантастических механизмов, включая перпетуум-мобиле, сопровождаемые короткими комментариями, как, например, в альбоме первой половины XIII века Виллара де Оннекура из Пикардии.

Естествоиспытатели и философы стали описывать возможные, чисто дизайнерские, образцы техники будущего. Так, профессор Оксфордского университета англичанин Роджер Бэкон, готовя тома для обширной энциклопедии наук (вторая половина XIII века), мечтал о том, что «большие корабли, управляемые только одним человеком, будут двигаться по морю с большей скоростью, чем на всех парусах, что можно будет построить экипажи, помчатся с невероятной скоростью без помощи животных, а также корабли, в которых человек, сидя спокойно и наблюдая различные окружающие предметы, рассекал бы воздух искусственными крыльями, вроде птицы, или, наоборот, двигался по дну морей и рек». [1].

Если средневековые мастера и пользовались Витрувием, то только как сборником технических рецептов и, конечно, не могли ни понять, ни усвоить художественной стороны античной теории архитектуры.

Согласно определению самого автора (I, 1), практика основывается на теории, опыт проверяется и руководится наукой. Наука же на основании устанавливаемых ею законов природы объясняет, почему надо строить так, а не иначе, показывает, как надо строить и расценивает уже построенное. [5:5]

«Десять книг об архитектуре» представляют собой энциклопедию технических наук. Архитектура, в понимании Витрувия, включает три основных области: архитектуру в узком смысле этого слова, т. е. строительную технику и строительное искусство (кн. I—VIII), гномонику, т. е. изготовление приборов для измерения времени (IX), и механику, т. е. изготовление грузоподъемных и водоподъемных машин и осадных и метательных орудий (X). Охватывая весь круг знаний, необходимых для строителя и инженера, трактат Витрувия — не просто сборник рецептов и не только практическое руководство, но и определенная система теоретических научных знаний. [5:5]

Помимо литературных источников, Витрувий очень часто иллюстрирует свое изложение ссылками на памятники. Однако надо признать, что ссылки эти носят настолько общий и неопределенный характер, что трудно установить, — за исключением римских построек, — видел ли Витрувий эти памятники или он ссылается на них с чужих слов. Во всяком случае, мы не встречаем ни одного детального описания, и памятники привлекаются только для иллюстрации самых общих положений, как, например, при классификации типов храмов, анализ же пропорций и частей ордера обычно не сопровождается никакими конкретными примерами. Зато, как только речь заводится о строительной технике, сразу же чувствуется, что Витрувий говорит как специалист. Язык становится точным и конкретным, ибо автор уже не излагает тот или иной литературный источник, а сообщает определенную рецептуру как плод многолетнего практического опыта. [5:7]

В основе научных теорий Витрувия (описанных Витрувием) лежат две натурфилософские концепции, весьма характерные для античности: учение о четырех стихиях и представление об универсальном объективном значении числовых закономерностей и пропорциональных отношений, которые можно обнаружить в строении вселенной и человека и без которых нельзя построить ни красивого здания, ни точно работающей машины; так, например принцип модульности применяется и в теории ордеров и в конструкции баллисты.

Судя по ссылкам Витрувия на свои литературные источники, эллинизм обладал большим количеством теоретических сочинений по архитектуре, в которых учение об ордерах уже было канонизировано. Но опять-таки весь этот материал оставался вне пределов римской литературы, а размах разворачивающегося римского строительства настоятельно требовал освоения этой части греческого наследия [5:9]

Витрувия заново открывает Возрождение. XV и XVI века вошли в историю Европы под названием «эпохи Возрождения», при этом имеется в виду возрождение того высокого уровня культуры, который был достигнут в античном мире. Для Возрождения Витрувий был прежде всего источником познания античности, а кроме того, он был созвучен тому новому пониманию искусства как науки и архитектора как uomo universale (универсальный человек), которое в начале XV в. вырабатывается в передовых торговых республиках Италии и в первую очередь во Флоренции. В процессе изучения «возрождаемой» античной архитектуры Витрувий играет не меньшую, часто даже большую роль, чем памятники; к тому же новая архитектура с первых же своих шагов создает себе свою теорию, опираясь опять-таки на Витрувия. А так как основным моментом, связывающим античную архитектуру с архитектурой Возрождения, была ордера, «ордера» Витрувия и явились исходной точкой для всей архитектурной эстетики Возрождения. Правда, на первых порах трактат Витрувия воспринимался целиком, как строительно-техническая энциклопедия, ибо в XV в. искусство и прикладные науки составляли единое целое и архитекторы, как и все художники этой эпохи, были, действительно, универсальными людьми, хотя бы, например, Альберти, который в своем трактате пытался создать такую же энциклопедию и которого за это и величали «итальянским Витрувием». Но уже, начиная с середины XVI в., архитектор-художник начинает дифференцироваться от ученого-изобретателя и техника, и витрувианство все больше и больше сводятся к архитектурной эстетике, к теории ордеров и к археологическим проблемам.

«Это был величайший прогрессивный переворот из всех пережитых до того времени человечеством, – писал о XV-XVI вв. Ф. Энгельс, – эпоха, которая нуждалась в титанах и которая породила титанов по силе мысли, страсти и характеру, по многосторонности и учености. Люди, основавшие современное господство буржуазии, были всем чем угодно, но только не людьми буржуазно-ограниченными. Наоборот, они были более или менее овеяны характерным для того

времени духом смелых искателей приключений. Тогда не было почти ни одного крупного человека, который не совершил бы далеких путешествий, не говорил бы на четырех или пяти языках, не блистал бы в нескольких областях творчества. Леонардо да Винчи был не только великим живописцем, но и великим математиком, механиком и инженером, которому обязаны важными открытиями самые разнообразные области физики. Альбрехт Дюрер был живописцем, гравером, скульптором, архитектором и, кроме того, изобрел систему фортификации, содержащую в себе некоторые идеи, которые много позднее были вновь подхвачены Монталамбера и новейшим немецким учением о фортификации. Макиавелли был государственным деятелем, историком, поэтом и, кроме того, первым достойным упоминания военным писателем нового времени. Лютер вычистил авгиевы конюшни не только церкви, но и немецкого языка, создал современную немецкую прозу и сочинил текст и мелодию того проникнутого уверенностью в победе хора, который стал «Марсельезой» XVI века. Герои того времени не стали еще рабами разделения труда, ограничивающее, что создает однобокость, влияние которого мы так часто наблюдаем в их преемниках. Но что особенно характерно для них, так это то, что они почти все живут в самой гуще интересов своего времени, принимают живое участие в практической борьбе, становятся на сторону той или иной партии и борются кто словом и пером, кто мечом, а кто и тем и другим вместе. Отсюда та полнота и сила характера, которые делают их цельными людьми».[6:7-8]

В эпоху Возрождения получают распространение многочисленные альбомы, составленные, как правило, техниками-практиками, под названиями «Театры машин». В них содержались изобретения или известных авторов машин, или их собственные. А в рукописях Леонардо да Винчи множество проектов экскаваторов, станков, насосов, прессов, машин с различными видами передач, с помощью которых высвобождается человеческая энергия, направляется на другие виды деятельности, утверждаются новые виды производственной типологии.

К наследию великого Леонардо обращались непрерывно в течение всей истории дизайна. Но особенно целенаправленно это обращение стало с середины 1950-х годов. Только что открытый тогда Национальный музей науки и технологии в Милане получил имя Леонардо да Винчи, и в нем была создана Галерея Леонардо, в которой были собраны и выставлены в определенной – типологически-смысловой – последовательности действующие модели его фантастических машин, эскизы, их технические расшифровки и планшеты с относящимися к ним текстами. В тот же год в музее была организована «Первая выставка эстетики» (ее концепцию разработали выдающиеся итальянские дизайнеры Франко Альбини, Лючано Анчески, теоретик и историк дизайна Джило Дорфлес). Работа по воссозданию технических догадок и искусственно-конструкторских предсказаний Леонардо активно ведется до сих пор, причем отмечается, что Леонардо больше интересовался самой способностью человека

создавать новое и его проекты принадлежат скорее истории духовной культуры, нежели истории самой техники.

В этой связи можно отметить, что если изобретатель, даже будучи профессиональным художником, больше заботился о конечных результатах, практическом вкладе своего конкретного проекта, то его деятельность начинала выпадать из сферы духовной культуры, искусства и склоняться к сфере материальной культуры. Например, художник Агостино Рамелли, работал в стиле барокко, выпустил большой альбом «Разные и искусные машины» (1588), содержащий около 200 детально проработанных иллюстраций, изображающих различные насосы, системы приводов, камнерезные пилы, метательные военные машины (прообразы современных танков), приводимые в движение мускульной силой людей, спрятанных за броней. Альбом не раз переиздавался, но не стал фактом художественной культуры, а остался только техническим руководством [1].

Выводы. Понятие технэ используется греками в большом количестве словообразовательных понятий, лежащих в разных областях античного творчества, поскольку является умение практически использовать знания для создания искусства. Такая модель использования знаний возникла значительно раньше, первые письменные образцы относятся к шумерской цивилизации (4-3 т.л. до н.э.), очевидно, что такая модель возникла еще раньше, до возникновения письменности.

Соотношение искусства и утилитарности имеет очень давнюю историю, как минимум более двух тысяч лет. На примере Римской Империи прослеживается постепенное замещение искусства утилитарной потребностью общества, которое приведет к деградации самого общества, впоследствии уничтожившего наследие античной цивилизации.

Література:

1. Аронов В.Р. Теоретические концепции зарубежного дизайна / В.Р. Аронов; М.: ВНИИТЭ, 1992. -122 с.
2. Безклубенко С.Д. Всезагальна теорія та історія мистецтва / С.Д. Безклубенко.– К., 2003.–261 с.
3. Безклубенко С.Д. “Музи” на “Базарі”, або політекономія мистецтва / С.Д. Безклубенко.– К., 2003.
4. Бонч-Осмоловская Т. Курс лекций «комбинаторная литература, или определение, изучение и создание литературных текстов, основанных на формальных ограничениях» / Т. Бонч-Осмоловская. -МФТИ, 2005.
5. Витрувий. Десять книг об архитектуре / Витрувий. Репринтное издание. «Архитектура-С», 2006. — 328 с., илл.
6. Энгельс Ф. Диалектика природы / Ф. Энгельс. М., 1969
7. Клочков И.С. Духовная культура Вавилонии: человек, судьба, время / И.С. Клочков. М., 1983.
8. Лосев А.Ф. Сочинение в 9-и томах / А.Ф. Лосев. Издательство «Мысль», 1993.
9. Философия техники: история и современность. — М., 1997.-283 с.
10. Подлесный С.В. История инженерной деятельности: учебное пособие / С.В.Подлесный, Ю.А. Ерфорт, В. М. Искрицкий, Д.Г. Сущенко, А.Н. Стадник – Краматорск: ДГМА, 2010. – 188 с.
11. Репин Ю.Г. Пространственный город. Теория и практика: Монография / Ю.Г. Репин. – К.:»Феникс», 2009.- 270с., илл.
12. Черный А.А. История техники: Учеб. пособие / А.А. Черный. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2005. – 189 с.