

目 录

译者的话

前言

绪论 1

§ 1 一般概念 1

§ 2 关于工业艺术、艺术设计 (Дизайн) 和技术美学 2

第一章 马克思-列宁主义美学 历史的凭证技术

发展的规律性 5

§ 3 马克思-列宁主义美学 青年的美学教育 5

§ 4 技术美学和艺术设计在苏联的发展 12

§ 5 技术美学和艺术设计在国外的发展 17

§ 6 技术发展的规律性 人和机器的相互关系 21

§ 7 技术装备的内容与外形 24

考核题 32

第二章 结构原理 34

§ 8 一般概念 34

§ 9 结构范畴和协调手段 37

§ 10 比例与相称 43

§ 11 缩尺与范围 55

§ 12 对称与不对称 静态与动态 57

§ 13 测量和协调的重复性 60

§ 14 对比和微差 62

考核题 64

第三章 色彩和光线 65

§ 15 一般概念 65

§ 16 色彩的特性 66

§ 17 色彩的混合 色度和鲜明性对比 70

§ 18 视觉和色彩感觉 73

§ 19 色彩的心理-生理作用 色彩的协调 76

§ 20 光线和色彩 78

§ 21 在艺术设计中运用色彩的基本原则 81

§ 22 工业建筑室内装饰的光亮与色彩 84

考核题	94
第四章 人机工程学 仿生学	95
§ 23 一般概念	95
§ 24 人体测量学要求	97
§ 25 生理学和美学要求	104
§ 26 在人机工程学中的操纵机构和指示方法	111
§ 27 仿生学的一般概念	120
考核题	126
第五章 科学化劳动组织 文明生产和美学	128
§ 28 一般概念	128
§ 29 工作点的组织	133
§ 30 企业的技术文明和报导方法	138
§ 31 对工业企业区的维护	142
考核题	144
第六章 标准和美学	146
§ 32 一般概念	146
§ 33 简历概述	147
§ 34 标准与自然界 标准产品的实用和美学特点	150
§ 35 模数 标准 美学-系统	153
§ 36 美学及其在标准化中的变态	162
考核题	169
第七章 艺术设计基础	171
§ 37 艺术设计的原则	171
§ 38 艺术-结构分析法	179
§ 39 设计阶段	188
§ 40 设计过程	192
§ 41 艺术设计师的工作	195
考核题	209
第八章 工业图形 产品质量	210
§ 42 工业图形 商标 图案 包装 广告	210
§ 43 产品质量和产品的鉴定	220
考核题	230
附录	231
参考文献	

绪 论

§ 1 一般概念

在我国，伟大的十月社会主义革命之后，社会、经济和文化教育的变革，保证了提高生产力、加速科学技术进步和建立共产主义的物质-技术基础的条件。

“第十个五年计划——是建立共产主义物质-技术基础，改善社会关系和造就新型人、发展社会主义生活方式的新的 重要阶段”〔12, 166页〕。

在社会主义社会条件下，现实的问题之一是在生产、生活和休息方面，为人的生活与工作创造完善的物质环境过程中，如何利用科学、技术和艺术方面的最新成就。在技术进步的时期，为了物质环境的形成和工业产品的美学化，除了工程师、建筑师和艺术家以外，新的复杂职业的专家——艺术设计师开始起着越来越重要的作用。因此具有现实性的问题是在艺术设计和技术美学方面教育干部的问题。

1963年，苏共中央和苏联部长会议通过了“关于继续发展高等和中等专业教育、改善培养和使用专家的措施”的决议。决议中谈到改组大部分艺术院校和建立工业艺术教研室的必要性。现在我国有9个学校培养艺术-设计人员。

根据苏联部长会议1962年4月28日的决议“关于运用艺术设计的方法改进机械制造产品和文化生活用品的质量”和苏联高等和中等专业教育部1963年5月21日的信，在组织职业艺术设计教育的同时，也在40多个技术院校中开设了“艺术设计原理”的课程。这就保证了艺术设计者和工程设计者更有计划的共同工作。

专业院校培养高水平的艺术-设计家，而工程-技术和工程建筑院校培养工程-设计家，其中很多院校开设了这门新课程。

技术院校的学生听了有关技术美学和艺术设计原理的课程之后,大大开阔了眼界,并取得了在人们活动领域中工程-技术和美学原理及其规律性相结合方面的知识,没有这方面的知识,就不可能生产出国际标准水平的高质量产品。

为了改善产品质量和提高劳动生产率,苏联部长会议1968年10月通过了“关于将技术美学成就进一步用于国民经济”的决议。决议中注意到,应该把技术美学的要求反映到技术标准和规范-技术资料中去,而且也表明了技术美学和艺术设计在预测和评价工业产品使用特性方面的重要作用。

§2 关于工业艺术、艺术设计(дизайн)和技术美学

工业艺术,艺术设计(дизайн)、技术美学的名称是不久前才出现的,而且在多数情况下,还未获得最终的科学定义。目前,在艺术设计方面工作的科学家、建筑学家、艺术家、工程师和其他专家中,对这些名称的定义和它们的实质还存在着不同的观点。比如关于工业艺术这个术语,一些人断定说,工业艺术实际上就是类似的实用艺术。另一些人则把它看做为有条件的艺术(替代物),象建筑工程艺术一样,在这里运用的不是艺术创作,而纯属技术创作。第三部分人认为这实际是与美术工作有关的新事物,因此也与艺术有关。有些人则根本否定它,并认为这个术语给生产工作领域带来了混乱。

莫斯科高等艺术工业学校的科学家对工业艺术的实质给予这样的定义:“工业艺术是人的工作的专门形式,其目的是对人周围的环境进行美学组织,对人使用的劳动工具和物品进行美学改造,使它们有机地进入人的生活”〔32,4页〕。

工业艺术的范围很宽也很复杂,复杂在围绕人的环境上。这里包括劳动工具、运输手段、各种各样的科学研究机构用的工具和设备、书写装置、体育器材、乐器、医疗设备、生活用品等。

除了工业艺术这个术语外,还广泛传播着英文术语 дизайн (来自英文 design——意思是设计——工业中的艺术设计工作,包

括艺术-设计者 (дизайнер) 的创作、他们的工作方法与结果和将其推广到生产中去的条件。艺术设计的目的是创造出新型的, 能保证社会的需要, 使用方便而又美观的产品。

由上面的介绍可见, 术语“工业艺术”和“艺术设计”在一定程度上是同义词, 二者是完全等同的。

为了简化以下教学材料的讲述, 将主要使用在苏联已被承认的术语“艺术设计”。

术语“技术美学”是根据彼德罗·图迟纳 Петра Тучны (捷克斯洛伐克) 的建议, 在五十年代出现的, 并得到了普遍的承认。

技术美学有自己的方法学原理, 并以马克思-列宁主义美学的一般原则为依据, 而且利用了工程学、心理学、生理学、卫生学及其它科学的成就。

艺术设计和技术美学应该形成协调的物质环境, 并能促进生产效率的提高, 即密切了美学和生产劳动的关系。“劳动美学如同马克思-列宁主义美学的专门部分, 技术美学如同艺术设计的理论, 不能互相排斥, 也不能互相代替等等。艺术设计是美学工作在工业生产体系中历史地固定下来的形式。在它之前是手工艺和实用艺术”〔37, 17页〕。

艺术设计的名称虽然不太完善, 但已经是大家所公认的, 而且也是习惯了的。

在建筑艺术实践中, 设计这个术语的意思是指对物体详细的剖析或者是成形的意思。对设计方案的拟定通常也称为设计。因此, 苏联艺术家协会“СЕНЕЖ”中央实验艺术设计学校的艺术家们采用的术语不是艺术构思 (Художественное Конструирование), 而是艺术设计 (Художественное Проектирование)。本书在下面使用的是较为普遍的术语, 即艺术设计。

艺术设计——是工业产品新的创造性的设计方法, 运用它就可以保证产品的高质量。艺术设计的特点是实用原理和美学原理的统一。

所谓实用原理, 就是有用、具备功能、使用方便、结构合

理、工艺性好和经济实惠。而美学原理，就是美观、精致、表现力强而又形象生动。这两个概念互相联系，而在多数情况下实用性是决定性的，并居于主导地位。

过去谈到文化，多数是指戏剧、绘画艺术、文学及其它艺术形式，而未考虑到文化是人类在自己的劳动中创造的艺术和物质价值的总和，并为人们的进一步发展服务。

A. B. 鲁纳查尔斯基曾谈到工业和艺术的不可分割的联系。在论述关于漂亮和美观的时候，他断言，“任何物体、现象、艺术品的美的内容，都要求它体现出与其形式的一致”〔32,5页〕。

美学设计和其它种类的艺术，科学和技术都存在着最直接的关系。建筑学、实用艺术和美学设计比其它艺术更接近物质生产的范畴。它们把人日常生活所必须的许多物质产品变成了不仅具有实用性，而且具有艺术价值并能够激动人心的产品。

艺术设计和建筑学的对象在功能上、设计上和结构上相互联系着。这种联系是双方面的，因为不同用途的建筑物没有工艺设备就起不了作用，如果没有相应的房间，在多数情况下，家具也是无用的。

同时，建筑学和艺术设计实质上是不相同的，这是由于艺术设计和建筑艺术对象的工作期限不同，且各自的工作程序也不同的缘故。它们在各种具体环境的结构标准上，相互联系着。

目前，在确定艺术设计的实质和应用范围方面，存在着不同的观点。如：从艺术家的观点出发，艺术设计属于艺术范畴；从建筑学家的观点看，它又属于建筑-艺术工作的范畴；而从工程师的观点看，则属于技术的范畴。

虽然所说的工作范畴具有某些原则性的区别，但它们的最终目的是一个，²³即通过对科学、技术和艺术的综合，把人周围的物质环境的文明水平提高到最高的科学-技术和艺术-美学水平上。在这个创造性的工作中，必须最大限度地应用先进技术、自然界的发展规律和建筑学与技术方面上千年来形成的结构原理。

第一章 马克思-列宁主义美学 历史的凭证

技术发展的规律性

§3 马克思-列宁主义美学 青年的美学教育

马克思-列宁主义美学——世界美学思想的最高成就。马克思-列宁主义美学的科学和理论基础是辩证唯物主义和历史唯物主义。

在马克思-列宁主义美学的研究课题中，作为反映实际的独特形式以及作为表达人与此形式的美学关系的艺术，占有特殊的地位。

美学——是研究艺术创作的一般规律和原理的科学；是关于艺术的哲学学说；是介绍在艺术创作中美的思想实质和形式研究的一种独特思想观点。美学研究人们的美学活动产生和发展的原因，这种活动的目的在于创造出美的物体、艺术作品，造就美好高尚的人，研究各类艺术的实质、起源和发展：它们包括文学、音乐、建筑学、绘画术、雕刻术、戏剧及其它形式的艺术，其中包括工业艺术。

美学一词来源于希腊字 *αισθητική*，意思是感受，通过感觉接受世界的能力。该词作为固定的科学名称，是首先被德国艺术理论家 A.G. 鲍姆加尔特 (Baumgarten)——“美学”一书的作者，在自己的作品中引用的。

美学观念最先起源于远古的埃及、巴比伦、古印度和古中国。

美学的历史——是唯物主义和唯心主义斗争的历史，是进步阶级和反动阶级在社会发展的每个历史阶段中斗争的反映。

把美学作为科学和哲学进行系统研究的，首先还是在古希腊。亚里士多德的学说为后来的现实主义理论奠定了基础。亚里

士多德第一个着手试图从理论上总结艺术创作的实践。他和唯心主义者柏拉图进行了斗争，因为柏拉图对现实艺术持敌对态度，而且不是以现实存在为基础，而是以抽象的思维为基础，那时，亚里士多德则认为艺术是对实际的仿效。

В.И.列宁在“哲学笔记”中写到，亚里士多德“没有怀疑认识的客观性”，而是“天真地相信理智的力量，相信认识的客观真理性”〔5,326页〕。

亚里士多德把艺术家的活动和大自然的活动做了比较之后认为，艺术仿效了自然界；它所完成的是自然界做不到的。

中世纪的美学充满了教条主义和烦琐哲学。它把古代的艺术形式当成“糟粕”摒弃了。F.恩格斯写到：“中世纪是从粗野的原始状态发展而来的。它把古代文明、古代哲学、政治和法律一扫而光，以便一切都从头做起。它从没落了的古代世界承受下来的唯一事物就是基督教和一些残破不全而且失掉文明的城市……教会教条，同时就是政治信条，圣经词句在各法庭中都有法律的效力”〔1,360页〕。

文艺复兴时期的美学是中世纪美学的对映体。古代思想家的艺术观点成为复兴时期美学的奠基石。当时著名的艺术家列奥纳尔多·达·芬奇说过，自然界的美就是人的美感的自然基础，它的存在不取决于上帝，而是它本身的客观存在。美观和真实是不可分的，因此，在谈到关于艺术的美学意义时，列奥纳尔多·达·芬奇总强调美观和写实艺术的发展，不是由一个艺术家去模仿另一个艺术家，而是只有在艺术家模仿自然界的基础上，才有可能。根据他的见解，只有当艺术家反映了自然界时，艺术才会得到提高和发展，相反，当他们只作相互间的仿效时，艺术水平就下降〔50〕。

著名的法国哲学——唯物论者、作家和艺术理论家、十八世纪法国资产阶级革命前的思想家D.吉德罗确立了唯物主义美学非常重要的论题——艺术的真实性与美是不可分的。他证实，美在艺术中所具有的基础，相当于真理在哲学中的基础。谎言和欺骗、各种各样宗教的和唯心主义的虚构、谬误和歪曲不可能是美

的。不是在观察生活的基础上创作的艺术作品，而是依照以前的作品及臆造的教条，都会失掉其真实的美。

D.吉德罗承认，在生活中，客观起着主要作用，并远远超出了十八世纪形而上学的范畴和空想唯物主义的界线，把自己的世界观提高到对艺术创作的辩证理解水平上。

В.И.列宁曾高度评价了D.吉德罗，并指出，他激烈地反对G.伯克利的主观唯心主义，并捍卫了物质的客观存在学说。

马克思主义以前的美学，在俄国革命家——民主主义者В.Г.别林斯基(Белинский)、А.И.戈尔存(Герцен)、Н.Г.车尔尼雪夫斯基和Н.А.多布罗柳包夫(Добролюбов)的著作中获得了更高的发展。他们在反对唯心主义和形式主义理论“纯艺术”信徒的斗争中，创立了现实主义理论。这个理论的代表人物(德国哲学家Е.肯特等)断言，艺术的任务，不是反映生活，而是在永恒的方式中体现不变的美的思想。革命民主主义者以彻底的唯物主义对抗“纯艺术”理论的唯心主义。Н.Г.车尔尼雪夫斯基还认为，艺术是认识 and 解释实际的特殊方式。他把艺术称为帮助人们洞察实际本质的“生活课本”。

Н.Г.车尔尼雪夫斯基在自己的著作中论证了，只有与社会的需求者处于活生生的关系中的艺术，才能获得辉煌的发展，离开生活的艺术，不论在内容和形式上，都必定是不好的。

俄国的革命民主主义者制定了群众性艺术的革命原则。他们认为艺术家的正确准则是为人民服务，他们可以从人民中为自己的创作活动获得鼓舞和力量。

Н.А.多布罗柳包夫和А.И.戈尔存认为，真正的艺术家，脱离社会、脱离人民是不可能创作的。人民的生活——是艺术家活动的基础和评判的标准。

В.Г.别林斯基、Н.Г.车尔尼雪夫斯基和Н.А.多布罗柳包夫指出，“纯艺术”理论的目的在于消灭先进的艺术，它与渴求进步的艺术家们以自己的创作，积极参加为社会的进步而进行的斗争是不可调和的。Н.Г.车尔尼雪夫斯基强调指出，艺术不可能

脱离生活而单独存在,它始终是为这种或另一种思想派别服务的。

以唯物主义为依据,俄国革命-民主主义者对俄国“纯艺术”理论家以及德国唯心主义的代表(E.肯特、G.哥戈里等)给予了全面的批判。

应该指出德国哲学-思想家G.哥戈里的积极作用,他辩证地对待了与人类历史密切相关的美学问题,K.马克思和F.恩格斯高度评价了G.哥戈里的辩证法,从中选出了“合理的内核”。Г.В.普列汉诺夫指出,G.哥戈里在美学上,一时自己抛弃了自己的唯心主义王国的影子,是为了呼吸一下日常生活的新鲜空气〔39〕。

与研究美学问题上的巨大成就的同时,马克思主义之前的美学还存在着严重的原则性缺点。马克思主义之前的唯物主义美学不能创立完整的科学艺术理论来作为社会意识的特殊形式,因为它一方面依赖于有限的、发展不够充分的唯物主义,另一方面又主要是根据唯心主义历史观。

马克思主义之前的唯物主义美学家没能最终克服唯心主义。他们对待艺术就象对历史现象那样,以户蒙学派的身份来看待。对艺术的发展,他们不是用人们生活的物质条件来解释,而是用人民的精神和民族的特征等等来解释。尽管有这些缺点,但马克思主义之前的美学,特别是革命-民主派的美学,在培养进步的艺术观点和完成其社会使命方面,毕竟起了十分重要的作用。这种美学的优良传统,被马克思主义美学接受并继承了下来。

上一世纪四十年代,在欧洲和北美发展资本主义的情况下,当无产阶级和资产阶级之间的阶级矛盾已经尖锐化,而且无产阶级在历史舞台上成了一支独立的政治力量时,产生了马克思主义哲学。K.马克思和F.恩格斯掌握了世界艺术史和世界美学思想方面的渊博知识后,创立了真正科学的哲学——辩证唯物主义和历史唯物主义以及唯物主义美学。K.马克思和F.恩格斯运用历史唯物主义的方法,第一次科学地解决了艺术与社会发展的关系问题。他们指明了上层建筑对社会经济基础的依赖关系,揭

示了艺术发展的基本规律性，根据这个规律，艺术是反映生活和社会现实的特殊形式。

K. 马克思和 F. 恩格斯常常强调，在阶级对抗的社会结构中，实际情况的反映，总是带有阶级性。修正主义者试图破坏马克思主义关于阶级和阶级斗争的学说，但实践证明了马克思主义学说的生命力。

K. 马克思和 F. 恩格斯科学地论证了美感和美学要求的产生。他们指出，美感——是人类与世界特殊关系的表现。接受美的能力和在劳动与艺术中创造美——是人的实践活动的最高认识形式之一。

K. 马克思和 F. 恩格斯的战友和学生为传播马克思主义思想其中包括宣传他们的美学观点，做了大量的、卓有成效的工作。

十九世纪末和二十世纪初，在传播和宣传马克思主义美学方面，K. 马克思和 F. 恩格斯的学生和继承者起了很大的作用。其中有法国社会主义者 P. 拉法格(1842~1911)、德国历史学家、社会—民主主义者 F. 默林格(1846~1919)、俄国理论家和马克思主义宣传者 Г. В. 普列汉诺夫(1856~1918)、著名德国和国际工人运动活动家 K. 蔡特金(1857~1933)。后来 В. И. 列宁的战友和学生——М. С. 奥里明斯基(Ольминский)、В. В. 瓦洛夫斯基(Воровский) А. В. 鲁纳查尔斯基(Луначарский)、А. М. 高尔基在研究和宣传从马克思—列宁主义美学科学观点来看的美学文化与艺术方面，进行了大量的工作。

В. И. 列宁的革命实践和理论工作，显示出马克思主义美学发展的新阶段。列宁的英明在于他不只是创造性地把马克思主义运用到新的复杂条件中，而且进一步发展了它，并用新的重要结论和论点丰富了它。列宁常常在自己的许多书、文章、评语、谈话、报告、计划、党和政府的文件中阐明艺术文化的发展问题。他把艺术问题作为全党工作的一部分来研究。

В. И. 列宁的美学理论是 K. 马克思和 F. 恩格斯美学方面基本论点的进一步发展、深化和丰富。

关于艺术问题，В.И.列宁是从马克思主义关于经济基础和上层建筑的学说出发的。他认为艺术如同社会认识的其它形式那样，归根到底反映了社会的经济结构。

В.И.列宁号召科学家、艺术家、作家要更多地接近人民——新社会的建设者。

关于自己对艺术群众性的实质的认识，В.И.列宁在与К.蔡特金的谈话中曾这样简明地阐述过：“艺术属于人民。它应该深深扎根于广大的劳动群众之中……它应该唤醒群众中的艺术家，并不断提高他们”〔9,14页〕。

马克思-列宁主义美学在共产主义建设时期的主要任务是什么呢？

在苏联共产党的纲领和苏共24次和25次党代表大会的文件中指出，在向共产主义过渡的条件下，所有文化部门的劳动者的创作活动，对全体社会成员都起着有益的作用，而且是可以达到目的的。在苏共24次代表大会的材料中指出了共产主义美学文明的主要任务和美学文明形成的具体途径、高水平美感的形成、劳动者的需求、鉴赏力、把艺术原则贯彻到苏联人民的劳动和生活中去〔11, 87~89页，206~207页，278页〕。

继续提高苏联社会文明的主要任务之一是把美学运用到人民的劳动工作中去。在物质生产领域内的美学工作形成了一定的形式——生产美学或劳动美学。

劳动美学——是马克思-列宁主义美学的一部分。它包括物质生产体系中和艺术创作相关联的问题、与劳动本身有关的美学环境相关联的问题、物体空间环境的美学结构问题及社会物质文明的美学价值的确定等问题〔37〕。

目前，从马克思-列宁主义美学的观点来看，对青年的美学教育问题具有特别重要的意义。

在我们的时代，美学教育和艺术教育真正成为全国所有文化部门和全民的事业。

在苏共纲领和苏共第23、24和25次代表大会的材料中阐明，

把美学文明的重要任务作为共产主义文明的组成部分。

所谓美学教育，就是使人对世界上一切具有美学价值的东西形成一种美学关系，包括对自然界、对其他人、对自己、对人的工作、物质世界以及对艺术——美学意义的专门体现者。

研究艺术作品、物品和生活用品以及各种各样的工业产品，必须区分美与丑。现代青年应该增进自己的美感和鉴别力。

美感——是人在创作活动中和对实际事物的美学感受过程中，表现出的深刻的思想-感情状态。美感——是对形状美、色彩、声响配合、协调、节拍、比例和相称等的美的感觉。人的基本美感，还在人类历史的早期，即在发明生产工具的过程中，就已开始形成。

美学鉴赏力是人从感性上来评价美学关系方面的能力，其体现者是人或者与人接触的东西。

美学教育应该促进对共产主义建设时期坚定的、有高度教养的、热爱劳动的青年专家的培养，促进青年树立共产主义的世界观。其方向是使共产主义建设者道德规范的原则，成为青年日常生活的准则，使青年们能与资产阶级思想和道德的表现作斗争，反对堕落的资产阶级艺术，资产阶级的审美观与形式主义。

美学教育——是制定和完善人在生活与艺术中接受、正确理解、评价和建立高尚能力的系统措施。其宗旨是促进社会成员在智力、政治、精神和体力上的全面发展，增强他们的美感，唤起他们按照美的规律进行创作的愿望。

在共产主义建设时期，美学教育应该促进个性的全面发展，积极帮助掌握时代的先进思想，揭示美的、真的和善良之间的密切联系。美学教育应该发展与现实（社会生活现象、人、自然界、社会生产的产品）之间的确定的美学关系。

苏共第25次代表大会规定的任务是：“保证继续增强社会主义文化和艺术在思想-政治上、精神和苏联人民的美学教育上以及在他们精神需要的培养上的作用”〔12，221页〕。

§ 4 技术美学和艺术设计在苏联的发展

还在十月社会主义革命之前，俄国的进步人士们就认为在艺术和手工艺之间，即在艺术和实用产品的生产之间建立联系，具有重大意义。如1825年，著名的考古学家和艺术的崇拜者С.Г. 斯特罗戈诺夫(Строганов)开设了免费艺术学校。当时他写到，他的学校的目的是让那些决心将自己献身于各种不同的手工艺和技能的青年，有机会掌握绘画艺术。没有这一点，任何手工艺者不可能使自己的产品达到完善的程度。

1849年该校移交给了国家，1860年改成斯特罗戈诺夫工业艺术学校。1876年在费拉德立费(美国)举办的世界展览会展出了该校学生的作品。这些作品处理之独特和形状加工之完善，给专家们留下了深刻的印象。

随着时间的进展，斯特罗戈诺夫学校为本行业培养出很多艺术方面的优秀艺术家，因而获得了很高的威望。很多俄国的进步艺术家和建筑学家，在发展物质生产艺术的基本理论方面作出了很大贡献。这里有教育-艺术家М. 伏鲁别立(Врубель)和К. 科罗维恩(Коровин)、雕刻家Н. 安德列也夫(Андреев)、建筑学家И. 热勒托夫斯基(Жолтовский)和А. 舒塞夫(Шусев)等等。

在俄国，从苏维埃政权建立的初期，就对美术工业的发展给予了极大的关注。

1918年，俄罗斯加盟共和国人民教育委员会的造型艺术部门(ИЗО)组成了美术工业分部，1919年成为美术工业委员会，其中除了包括艺术-工作者外，还有工会的代表：纺织工人、五金工人、木器装修工人、建筑工人、印刷工厂、缝纫工人等等。

1919年期间，在很多省里(莫斯科、弗拉基米尔斯基、斯摩棱斯克、平尔木斯克、托波尔斯科)建立了教学和生产的美术工业工厂。

为使美术-工业工厂能有成效地工作，曾组建了专门委员会。其中包括下列专业的艺术家：Ф. 色赫特立(建筑)、С. 马尔喀罗

夫(织布)、Н.索包列夫(印花)、А.托波尔可夫(木材加工)、А.费利波夫(陶瓷)、Ф.米舒可夫(金属加工)、Б.科洛辽夫(石雕加工)、И.阿维林采夫(皮革和骨头的加工)等等。

发展和提高工业艺术文明的重要历史事件,是В.И.列宁1920年签署的关于建立国立莫斯科高等艺术-技术机构(Вхутемас)的命令。命令指出,Вхутемас是高等艺术专科学校,其目的是为工业培养高水平的艺术行家,同时也为职业-技术教育培养教导员和领导人员。

在苏维埃共和国成立的初期,苏联艺术家、社会学家、哲学家、心理学家和许多专家,用自己的劳动为新型工业艺术、心理技术学、人类工程学、科学化劳动组织(НОТ)等奠定了基础。

那时提出的一系列进步论点,经过时间的检验,成为当今发展现代技术美学、人机工程学和文明生产学说的理论基础。

在苏维埃共和国成立初期,“生产者”运动得到了推广。所谓“生产者”就是把艺术首先看作为物品的制造、生活建设的人们。这里包括:在造型艺术方面的А.罗德钦克(родченко)、В.斯捷潘诺娃(Степанова)、В.塔特林(Татлин)、斯坦别尔基(Стендерги);兄弟在建筑学方面的А.甘(Ган)、И.列奥尼道夫(Леонидов)、维斯尼恩(Веснин)兄弟、М.金兹布尔格(Гинзбург)、Н.拉道夫斯基(Ладовский)、高罗索维(Голосовы)、Г.奥尔洛夫(Орлов)、Г.维戈曼(Вегман);在电影方面的Д.维尔托夫(Вертов)、С.艾赞士坦(Эйзенштейн);在诗歌方面的В.马雅可夫斯基、А.格斯泰夫(Гастев)、Н.阿塞耶夫(Асеев)、В.鲁高夫斯基(Луговский);在音乐方面的Д.肖斯塔柯维奇(шостакович);在戏剧方面的В.梅耶尔赫立德(Мейерхольд)等等。这个运动几乎席卷了艺术的各个方面,并在新颖、鲜明、严整方面,为艺术的发展带来了惊人的贡献。

“生产者”运动的代表清楚地意识到按美的法则改造生活的最终目的,对艺术的要求,不是“粉饰主义”,而是对生活的真正改造。

1926年国立高等艺术技术学校改名为高等艺术-技术学院(Вхутемп), 1930年, 又在它的基础上成立了建筑、印刷学院和纺织学院艺术系。

在技术美学和艺术设计方面, 第一批苏联专家之一是А.М. 罗德钦克(Родченко)——著名的艺术-设计家和优秀的教育家。1920年А.М. 罗德钦克开始在国立高等艺术技术学校(Вхутемп)工作, 并接续在高等艺术-技术学院工作。

1929年根据他的建议, 在教学大纲中列入了自然-科学课程和工程绘画课程。按照他的意见, 这种课程应该教会学生会看并能记住现代化物件的结构原理, 它们的工作功能及装置的系统。为未来的艺术设计家还设置了金属制品的设计课程, 以提高学生在设计和组合零、部件时的发明创造能力, 从而能对工业中最普遍使用的材料——金属很好地了解和“感觉”。

我国的设计工作在卅年代取得了一定的成就。如在机械制造方面曾创制出高美学水平的特快机车К-2(科洛缅斯基厂)、飞机АНТ-4(А.图波列夫结构)、汽车КИМ-10等等(图1)。在建筑方面, 建造了有名的工程: 第聂伯罗夫水电站(1932年建筑学家А.维斯尼恩、В.维斯尼恩和Г.奥尔洛夫)、巴黎国际展览会的苏联馆(1937年, 建筑学家Б.约凡(Иофан)和雕塑家В.穆欣纳(Мухина))等等。

伟大的卫国战争后, 首要的任务是恢复被破坏的国民经济。因此, 在很长的时间里对技术美学和艺术设计注意得不够。在苏联, 艺术设计发展的新阶段开始于1962年, 当时, 建立了全苏技术美学科学研究院(ВНИИТЭ)。目前, ВНИИТЭ成为我国工业美学的主要科研机构, 它协调着并指导着这方面数千名苏联专家队伍的工作。

ВНИИТЭ的科研工作主要在两方面进行: 1)理论研究和实验检验; 2)研究产品, 以制定能满足技术美学要求的规范、型式、标准。

ВНИИТЭ的组织机构是由三个主要的组组成: 1)科学-方

法组；2)结构-设计组；3)生产-研究组。

第一组是对技术美学的一般问题、艺术设计的理论和 方法、鉴定问题、科学情报和宣传工作的研究。

第二组是进行目的在于改进文化生活用品，工业设备，交通运输工具，工业绘图和包装方面的科学-研究工作。

第三组是研究和用实验检验所设计的产品。

从1964年起ВНИИТЭ出版月刊“技术美学”，以提高艺术-设计者的水平和对分院，专门艺术-设计室(СХКВ)、设计机构和个别设计者的工作给予方法上的指导；组织大、小会议、研究班，提供口头和函授质疑。

在苏联的一些大城市里曾组织过专门艺术设计室(СХКВ)，其中有很多后来改为各城市ВНИИТЭ的分院。

除了ВНИИТЭ的分院和СХКВ以外，在大城市的专业院校和某些工业企业中，还设有技术美学的部门，处室和组。这些分部的主要任务、职能，权利和责任，取决于特定的情况。

ВНИИТЭ及其分院和СХКВ的工作在国民经济各部门中都取得了很大的创造性的成就。成就卓著的是ВНИИТЭ里加、列宁格勒、基辅分院和莫斯科СХКВ。根据技术美学和艺术设计的要求，改造并重新装备了很多工厂，从而大大提高了劳动生产率，改进了产品的质量，大大减少了废品的损失、也减少了劳动力的流动。

ВНИИТЭ的工作范围在扩大。它包括操纵系统的设计，创立公司的风格，还包括广告、绘图和包装。

目前，在苏联艺术设计意味着各种专家（艺术设计家、建筑学家、艺术家、工程师、心理学家、社会学家、经济学家）在一个系统范围内的协同工作——ВНИИТЭ在完成复杂设计和综合规划的过程中与其它机构的合作。

艺术-设计家和专门的建筑和艺术机构的合作是非常必要的，因为他们直接参与建立物质环境。

可见，艺术设计是按阶段发展过来的，并成为现代化工业生产中不可分割的一部分。