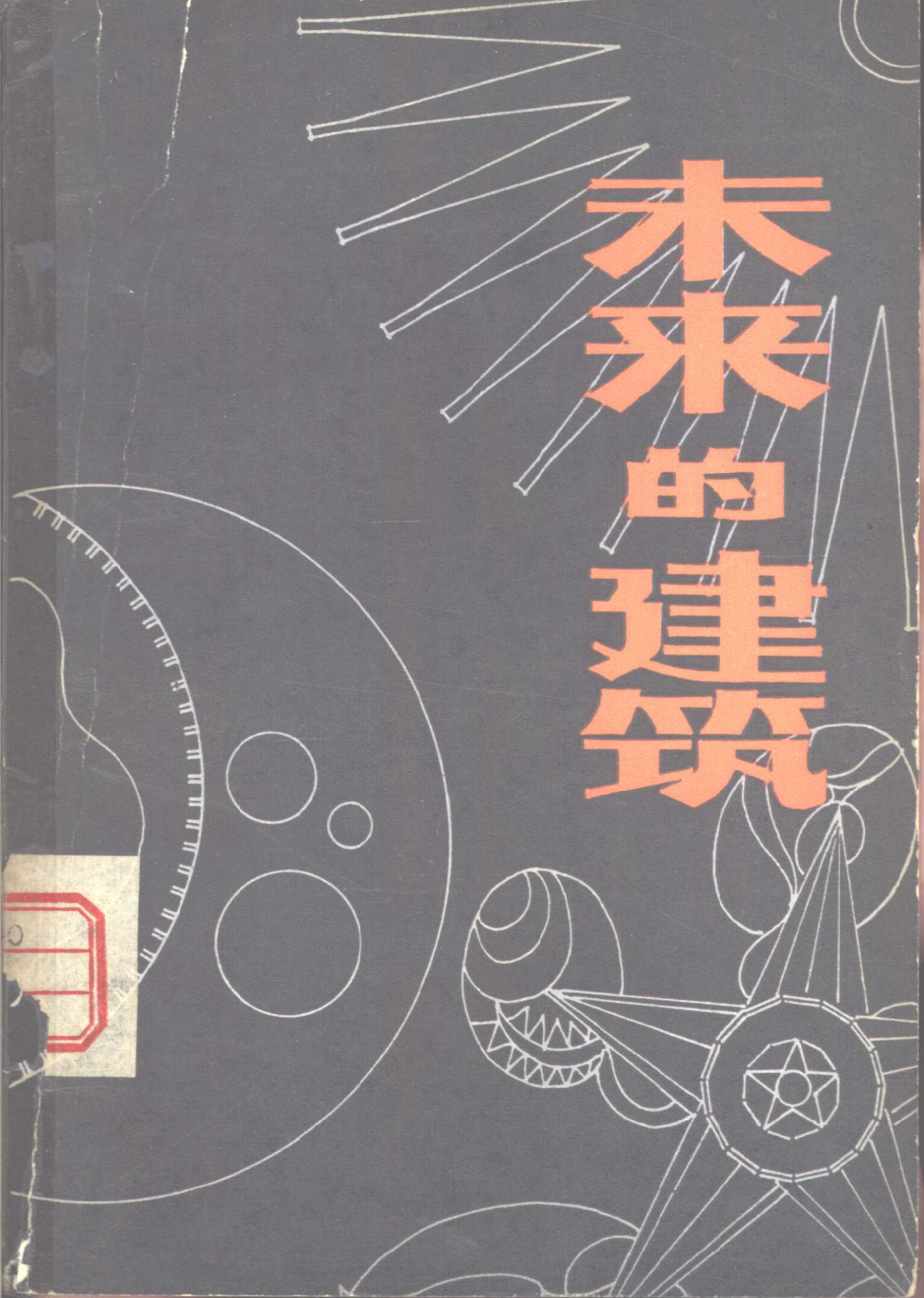


未来的建筑



未 来 的 建 筑

[苏联]格·波·波利索夫斯基著

陈 汉 章 译

中国建筑工程出版社

本书是一本论述建筑学上的一些基本问题和探讨未来建筑发展方向的小册子。

本书对建筑如何为人的需要服务、如何促进与巩固新的生活方式，对建筑上标准与灵活变化的关系、坚固实用与美观的关系、美学与技术的关系，以及对如何利用重力规律为建筑服务等问题，以建筑史上许多著名设计为实例，作了简要的阐述。作者还根据现时已达到的和可以预期的科技发展水平，对未来的建筑作了一些预测性的设想，其中有些今天已经实现，有些尚待证实，有些则可能是幻想性的。

本书略带通俗普及性质，文字明白易懂，既可供专业人员参考，也可供广大读者阅读。

Г.Б.Борисовский
АРХИТЕКТУРА УСТРЕМЛЕННАЯ В БУДУЩЕЕ
Издательство «Знание», Москва, 1977г.

* * *

未来的建筑

陈汉章译

* *

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工业出版社印刷厂印刷

* *

开本：787×1092毫米1/32 印张：5¹/₈ 字数：114千字

1979年5月第一版 1979年5月第一次印刷

印数：1-80,200册 定价：0.39元

统一书号：15040·3661

目 录

第一章	建筑与人	1
第二章	人与标准	40
第三章	建筑与重力	67
第四章	美观与实用	105
第五章	表现崇高精神的建筑	133

第一章

建筑与人

康帕内拉城

我的面前有一幅上了年纪的男人肖像。多么好的相貌呀！多么令人惊奇的相貌呀！为了想把自己祖国从西班牙人的压迫下解放出来，这个人坐了三十年牢。他蹲过五十个监狱，受过七次刑讯。他惨遭毒打。最后的一次刑讯长达四十小时之久。但是“在审讯中不可能得到想要使他招认的片言只语，因为他决意保持沉默……”他就是这样自述的。他受尽了折磨，全身血迹斑斑，被扔进了一个窖里。尽管如此，他后来还是有勇气起来为伽利略辩护。

这就是康帕内拉，著名的乌托邦的作者。这本书他是在十七世纪初于狱中写成的。

这个不平常的人所憧憬的是什么呢？是幸福。

真是不可思议！经受了这么多骇人听闻的苦难，却并不满腔怨愤，并没有变得冷酷无情，反而创造出了关于自由幸福人之城的光辉理想。我带着哀伤和钦佩的心情凝视着这张脸；我怀着敬意打开这本书，在它的封面上写着：《太阳城》。

……我同康帕内拉一起游览这个城市。我提出一些问

题，并不时瞧这本书，把它作为导游指南来使用。我一面走着，一面对城市的结构、对城市的居民、对那里建立的秩序感到惊奇。

康帕内拉讲述道：

“这里没有私有制。房屋、卧室、床以及其他一切必要的东西，都是公有的……公社使所有的人成为既是富有的，同时又是贫穷的：所以是富有的，因为他们拥有一切，所以是贫穷的，因为他们没有任何私有财产，因此，他们不是为物服务，而是物服务于他们。这是与人们的天赋权利、同人的本性相符合的。‘我的’、‘你的’这种话，被认为是谎话。因此，这里既没有吝啬，也没有仇恨、欺骗。这里不存在穷人由于过度劳动而富人由于游手好闲所产生的那些恶习。人人平等的劳动保证大家健康幸福……”

我一面在城里逛着，一面注意倾听康帕内拉的说明。我听到，居民们彼此以兄弟相称，而对年长的则称呼父亲。

康帕内拉继续讲述：

“这里有多少美德，就有多少公职人员。有称为宽宏大量的职务，有以英明为名的职务，然后还有贞洁、慷慨、公正裁判、诚实、慈善、朝气蓬勃、克制等职务。”

“谁被任命来担任这些职务呢？”——我发问。

我的旅伴回答说：“那些在童年时代、在学校里就已经被认为最适于担任这些职务的人。”

我们继续在城里漫游。按其结构来说，这是一个有着防护墙、城堡、塔楼和濠沟的典型的中世纪城市。这里有宽广高大的宫殿，同防护墙联接在一起，犹如一个整体建筑物。在宫殿一半高的地方，排列着接连不断的拱门，其上是供散步的走廊。这里有一座非常美丽的圆形庙宇。巨大的圆顶覆

盖着建筑物。用五色斑斓的石子铺砌的庙宇地板，闪耀着异彩。“以七个星球为名的七盏金灯，高悬空中，燃烧着长明之火。”

这里使我感到惊奇和高兴的是：城里的墙，内墙和外墙，都绘满出色的图画。上面序次分明地画着当时所存在的各学科。有星座的图象，标明着每一个的名称，还写着题诗；有阿基米德和欧几里德发明的几何图形，下面也写着说明和题诗。有书写得很美观的定理。还有这样的图画：整个地球及其各个部分，简明地写着这些地区的风俗习惯、法律、历史，以及那里所使用的字母。

在第二圈防护墙的里面（一共有七圈防护墙），展示着各种石头：普通的石头和宝石，矿物和金属。

我同康帕内拉一起在城里逛到很晚的时候。我们感到了饥饿，便走进一个食堂。这里的饮食是公共的，并且是免费的。医生负有责任向厨师制定食谱：给老人吃什么，给年青人吃什么，给病人吃什么……

我又坐在我的书桌旁。我的周围书籍堆积如山。这都是一些空想主义者的作品。

这里有托马斯·莫尔所写的《关于最完美的国家制度和乌托邦新岛的既有益又有趣的金书》，那是1516年在比利时的卢汶市出版的。它是在康帕内拉的著作出版前不久问世的，康帕内拉也知道这本书。这书的名称成了一个普通名词，“乌托邦”、“空想主义者”、“空想共产主义”——我们使用这些名词时，赋予它们以完全确定的意义。

在这本书里，对设想一个基于平等和正义、否定私有制的新国家景象的一整套观点，破天荒第一次明确地作了阐述。

然而写这本书的，却是一个伦敦商人们的朋友、英帝国的大法官、天主教的狂热信徒。

但这是一个非常正直和有原则的人。无怪乎他招致了国王对他的憎恨和愤怒。他作为一个律师，曾不止一次挺身而出为受冤屈的人进行辩护……这个最早的空想主义者的胆略和勇气是令人惊异的。他被判处了死刑，还在断头台上跟刽子手开玩笑说：

“我的脖子很短，好好对准了，别丢脸出丑。”

我不由自主地想起康帕内拉。只有那些勇敢、刚毅和纯洁的人，才能够那么强烈、热情、积极地向往人的幸福。

象“既有益又有趣的”这类乌托邦，后来不知创造了多少。为数最多的是十七和十八世纪的法国。其中有邓尼·瓦拉斯的《塞瓦拉姆布人的历史》和法奈龙的《特列马克历险记》。然后出现了摩莱里的《自然法典或自然规律的真谛》。摩莱里是一个神秘莫测的人物，关于他，历史没有给我们留下任何确实可信的资料。《自然法典》匿名发表于1755年，在很长时期内被认为是狄德罗的作品。

在十九世纪，英国的空想社会主义者罗伯特·欧文作了实现自己思想的初步尝试。是他在英国建立了最早的托儿所和幼儿园，以及模范学校。离开了英国后，他在美国组织了一个共产主义新村，给它取了一个富有诗意的名字：“新和谐”。他要求“把生产劳动同儿童教育结合起来。”

在1829年，出版了法国空想社会主义者沙尔·傅立叶的《新的工业世界和社会世界》一书，在这本书里，他极其详尽地描绘了理想社会中的生活。

在1840年，艾梯延·卡贝的长篇小说《伊加利亚游记》问世。

这本书的作者不限于在理论上来阐述思想，而且还在美国组织了共产主义新村“伊加利亚”。可是它同欧文所建立的“新和谐”一样，很快就解体了。

在1842年，空想共产主义的著名代表者蒂奥多·德查米发表了《公共法典》一书，在那里他叙述了自己对未来社会结构的观点。他坚决地批评了卡贝的“伊加利亚共产主义”，并企图使自己的学说建立在唯物主义的基础上。

我阅读空想主义者的作品时看到，如此各不相同的人在不同的时代所表述的思想，怎样经过时间的筛选。其中保留下来的，只是那些受到人的尊敬、旨在造福于人和具有现实基础的东西。

阅读空想主义者的著作时我还看到，我们认为自己所创造的事业中的许多东西，几百年以前，早就作为一种幻想而表达出来了。一切都是从幻想和神话开始的。

在空想主义者的作品中，我们可以找到公共食堂和儿童寄宿学校，可以找到花园城市、标准（模范）设计建筑和室内固定家具，甚至可以找到公共厕所。

我忍不住要引用卡贝书中的一段话来博读者一笑：“在这里，无论小酒店、咖啡馆、餐厅、交易所和赌场，无论下流的或罪恶的娱乐场所，无论兵营和岗所，无论宪兵和特务、妓女、骗子小偷、醉汉和乞丐，你一概都看不到；然而你却到处可以找到既雅致又清洁方便的解决一时之需的场所，一些是供妇女用的，另一些是供男人用的，就是最腼腆的人临时也不妨往那里瞧上一眼，而不用担心对自己本人或于公共礼貌有什么不便之处（我要在括号中指出，二百年以前在凡尔赛宫，风度翩翩的侯爵们和他们那些讲究的夫人们，曾经利用宫里的大理石楼梯，作为自己的便解处所）。”

请看，这就是该作者所提供的、今天已如此时行的固定家具思想：“所有这些住宅都配备着固定的和普通的橱柜、搁架等等。墙壁这样砌成，以便使这种家具固定不动：家具装在里面，紧靠或装配在墙壁上，只由内部的间隔或抽屉所组成，前面有小门，有时上面带有搁架，这就保证劳力和材料的大量节约……”

我想，一个人甚至在自己最大胆的幻想中要超越当时的生产力发展水平，是多么困难，而有时甚至是不可能的。空想主义者纵然具有非凡的想象力，却完全不能超出手工劳动的限度来设想未来。其中不论哪一个都没有预见到技术的那种宏伟作用，而正是它才足以创造出物质财富的极大丰富，从而为新的社会奠定牢固可靠的基础。

建筑学上的幻想

现在我们来谈谈苏联的空想主义者，谈谈我们的幻想家。我这里指的是构成主义者。

构成主义者！这是那些几乎在半个世纪以前就建造了许多盒子房屋的人吗？正是他们。这是那些创造了毫无特色的建筑的人吗？正是他们。这是一些建造了那么多不吸引人的公社式房屋的人吗？

不错，正是那些构成主义者。

尽管如此，我却想替他们说句好话。

为了什么呀？这是因为他们的创作激情是同人联系在一起的，对于他们来说，主要的不是雄伟的立面，不是雅致的柱廊，不是美观的飞檐，而是人，是人的生活，人的幸福。

他们犯了不少大错误。可是他们也播下了许多真理的种

子，其中一些所结的果实，今天还在滋养着我们。

毫不奇怪，二十年代建筑家们的创作，现时已成了细心研究的对象。

书籍逐渐地然而却是固执地要把我挤出住所。它们已经成了我们家庭里的绊脚石。于是，有时我就把其中的一些书“流放”到黑暗潮湿的小棚子里去，让它们在那里遭受尘土的侵蚀和老鼠的啃噬。有什么办法呢！人总比书籍贵重。

各期《现代建筑》杂志——构成主义者的机关出版物，在“流放”中度过了四分之一世纪的时光。我让它们从那里回来，并恢复了它们的名誉。而把一些版本精美的介绍意大利文艺复兴时期建筑的大部头图册，发配去“流放”。情况迫使我成为狠心肠的。

我瞧着发黄的书皮，好象感受到良心谴责似的。我一期一期地翻阅着杂志……

第一期出版于1926年。封面上是一个黑框，上面印着很大的字母——《C.A.1》（俄文《现代建筑》第1期的缩写——译者注）。第一和第二页是各种杂志的广告。这很不习惯。但那是新经济政策，生意经嘛，一点办法也没有。然后是一篇题为《建筑思维的新方法》的文章。作者M.Я.金兹堡，是苏联构成主义者的头头之一。一篇好文章！并且，不管多么奇怪，是一篇完全现代化的文章。例如下面的一段话有多大价值：“根本上改变了现代建筑师工作性质的，是他认识到自己的活动并不是履行个别的定货合同，而是制定那种组织新住宅和新城市的建筑标准，是联系一般生产特点、联系我国的和国际的建筑技术水平来不断改善这些标准。在我们正经历着的社会主义建设条件下，建筑师的每一

个新的处理方案——住房、俱乐部、工厂——我们都应当在思想上认为是符合于自己任务的完善型式的发明，可以依据国家需要不限量地加以重复制造。”

这是五十年前说的话，而今天依然具有非常现实的意义。

在这一期的第十五页上有一个标题：《现代的建筑学应当巩固新的社会主义生活方式》。很好，这在现时也依然是我们工作的一个主要原则……

在1926年第5和6期上，刊载着编辑部的一篇大文章：《住宅建设与现代建筑学》。请原谅我在这里引用一长段文章：

“数量问题——这是我们的财政能力问题，是我们组织上和技术上的建设本领问题。这种数量当然应该是最大限度的，并且不应给以任何削减。可是质量问题——这是新的社会主义文化问题，是巩固劳动者的新生活方式问题，是同祖传的小市民积习作斗争问题，是防止小资产阶级关于舒适和美丽的观念泛滥问题，是新的文化阶层不断成长问题，而没有这些，真正的社会主义建设是不可能的。可是，如果在这些新房屋里将培植革命前的旧生活方式，如果这些新房屋将助长个人小圈子习性的发展而不使日益增长的公共需要得到发展的可能，如果在这些新住宅里小市民的破烂旧货将堆积如山，——那末，这是否符合于社会主义的建设呢？劳动者们和整个苏联舆论界难道无权问我们不仅建成了多少房屋，而且建成了些什么样的房屋吗？难道正在成长着的苏联新一代不应当思量思量，这种老壳子是否适合他们的尺寸，在这些房屋里新的社会习惯能不能得到发展？而这种新社会习惯的巩固过程是正在快速度地向前发展着。”

文章也是在新经济政策时期写成的。可是，它似乎是对我们、对工作在二十世纪七十年代的苏联建筑师们发出的。

在1927年的第4期杂志上，编辑部直接向自己的订户——广大的劳动群众发出一张调查表：“你们关于公社式房屋的具体建议”。这也很好——同人民的直接联系嘛。

这就是那张调查表：

“同志：

1.你怎样设想劳动者的新生活方式在物质上得到巩固？你认为什么东西是物质生活上的小市民习气，即小资产阶级本质？

2.你已知有哪些新生活习惯？哪些需要正在形成？哪些正趋于消亡？

3.哪些生活习惯可以保留在个人小圈子里？哪些可以作为集体社会化的生活习惯组织起来？

4.组织公共伙食的积极性怎样同妇女从她们被迫所处的社会被动状态下解放出来的任务配合起来？

5.你怎样看待用集体主义新形式和新社会习惯来对儿童进行公共教育？

6.同志：你有无组织劳动者休息的具体计划方案？”

调查表引起了读者的强烈兴趣。反应发表在1927年的以后各期上。

除此以外，杂志还宣布组织住宅设计方案竞赛。竞赛的任务表述如次：“创造一个新的机体——使劳动人民在生产上生活上渗透集体主义思想的新的相互关系得以巩固起来的房屋。”可见，问题的提法是正确的、进步的、现代的。

杂志把八个设计方案提交读者讨论。我认真仔细地研究了每一个方案。许多是很有意思的，当然，无论在哪一个中都

找不到什么恶劣的不体面的东西。这里没有那种想要消灭家庭和单独住宅的意图——那是较后出现的。这里却作了克服单独住宅闭关自守状态（“我的房子——我的堡垒”）同时也避免营房那种致命的单调色彩的尝试。到处力求找到最节省、最合理的解决办法。请看其中的一些设计方案。

三层楼一个走廊。这怎么可能呢？请看图样（见插图1）。走廊设在中心。从走廊进入住宅，那里，所有房间分布在两层楼上，并由一个内部楼梯联系起来。预料会有反对意见：每个住宅都有楼梯，这不经济。但是，楼梯下的空间并非白白无用的。请仔细看看图样：楼梯下设置着厕所和带有搁板的贮藏室。

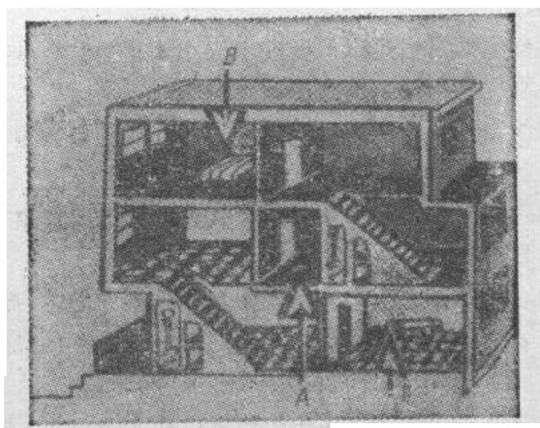


插图1. 三层楼一个走廊。设有内部楼梯的住宅（B、B）。

A·奥尔、K·伊凡诺夫、A·拉亨斯基设计。二十年代。

我们很快就忘掉了这个想法。可是，柯布西埃，这个享有世界声誉的建筑师，却在他设计的马赛の著名大楼中应用了这一想法，然后，在柏林的住宅中重复了它。

这个世界上常常发生怪事。真正出了主意的作者既得不到承认，也得不到感谢。而那个即使是创造性地但终究是利用了他人思想的人，却得到了首创者的荣誉。

这里是И·索波列夫的设计方案。这是打算不在一幢房屋的范围内而在一个街区范围内组织生活的一种尝试。建筑群由十幢五层到七层的大楼组成，拥有居住单元、食堂、商店、俱乐部、图书馆以及儿童机构。所有这些房屋由保暖的通道联接着。还有运动场地和绿化区。这极象那种已经在我国广泛流行的现代小区。

我们今天正在建筑着小区，可是许多人由于无知，却以为这种思想是我们从外国建筑师那里剽窃来的。

Г·维格曼的设计方案是小面积的住宅。这种住宅，今天认为是最方便的。在方案中，家庭的个体生活成功地同发达的公用服务系统结合在一起：几乎不费什么时间，可以订购饭食、把衣服被单送往洗衣房洗涤，叫工人来打扫住所。每一家可以单独做饭，或者利用食堂，或者订购送货上门的现成饭食，为此，在居住单元中设有专用的电梯。

我细看这些设计方案，到处都发现新的建筑思想。

构成主义者们建造了几所实验性的房屋（莫斯科诺维街的大楼等）。那里，他们用石头和混凝土实现了自己的思想。公社式房屋的想法并没有消失得无影无踪。它在捷克斯洛伐克、瑞典、法国、丹麦等国的特种居住房屋的建筑上已经得到了反映。

在哥特瓦尔多夫市和李维诺夫市，建成了所谓部分公共化生活的集体房屋。

在瑞典，在伊丁格市，建成了公寓型的房屋。在这种房屋里，住所设置在走廊的一面，走廊由过道同设置在单独建

筑物中的公用场所联结起来。我们在构成主义者的设计方案中就已经看到了某种类似的東西。

在我们上面已经提到的柯布西埃的马赛大楼中，也设置了公共服务事业。诚然，这类房屋还并不那么多，因为它们需要有大量的服务人员，而这就会造成增加房租。但是，这类房屋是存在着。而且，许多瑞典的建筑师把这类房屋作为未来的房屋来看待。

如上所述，许多构成主义者的想法，今天既使我们本国的建筑师也使他们的外国同行产生了持久的兴趣。凡此种种证明，在构成主义者的作品中，不光只是一些错误。

然而，错误是有的。为了公平起见，也应当提一提这些错误。在1930年的杂志上，发表了建筑师B·库兹明的一篇文章题为《生活的科学组织问题》的文章。在这篇文章里，我以为，反映出了构成主义者创作上所特有的那些最典型的缺点。库兹明提出了他的公社式房屋设计方案和他的改造生活的“理论”。

这篇文章的调子也好，风格也好，都是刺耳的，不容反驳的，而这是与它的内容完全符合的。每一节都编上了号。只有这样。不能有任何怀疑。

这里一切都考虑到了。社会经济分析，意识形态方针，劳动生理心理学和心理技术，休息，睡眠，恢复体力，饮食，性生活，儿童教育。关于其中的每个现象，总共只写有几行文章。简短而不容反驳。只能这样。

公社式房屋的全体居民按年龄分成组。成年人分组睡觉：有六个人一组的（男女分开）和两人一组的（过去的夫妻）。

原来意义上的家庭不存在了。只是出于对再生产过程的

尊重，才在个别单元里拨出供配偶居住的房间。

一切都公共化了：饮食，睡眠；甚至有公共化的缝纽扣和补裤子（“妻子顾不上这些”——方案作者说明）。

对每个公社成员的生活，一秒不差地作了精确的规定。这种方案散发着营房的气息——营房里是不容有人的个性表现之余地的。

库兹明那些见解的论战热和武断性，也许可以用他的年青和缺乏经验来加以辩解。

可是，青年建筑师的设计方案却得到过许多并不那么年青的同行的支持。

适可而止是多么重要。古希腊人说过：“分寸感是神的最后和最宝贵的赠赐。”看来，神在那个时刻没有赏给库兹明建筑师及其拥护者们这种最后和最宝贵的赠赐……

我是在战后不久认识库兹明的。他以其充沛的精力，以其善于把理论问题同生活、同人的日常需要联系起来的本领，使我立刻对他抱有好感。

在战后年代，我们的一项主要任务就是建设再建设。于是建筑材料问题就成了最重要的课题之一。特别是在农村里。正是这个时候，库兹明建筑师（当时他是科学院的博士学位准备者）提出了一种供农村地区使用的别出心裁的房屋结构。请设想一只铁做的箱子。这是制作建筑材料的模型。模型打开，砖平放在腹板上。全部浇上灰浆，上面放置某种土产的保温材料——芦苇板、稻草板。模型合上并用螺丝拧紧。当灰浆凝固时，就打开模型，从中取出由两片薄薄的、厚度为砖的四分之一的壁板和保温材料构成的砌块。想得不坏呀！

可是，哪里去取砖呢？于是科学院的博士学位准备者就