



吐鲁番学研究丛书

丙种本之一

新疆维吾尔自治区吐鲁番学研究院 编

A Series of Studies on Turfan

[俄] C.M.杜丁 / 著
何文津 方久忠 / 译

中国新疆的 建筑遗址

中华书局



吐鲁番学研究丛书

丙种本之一

新疆维吾尔自治区吐鲁番学研究院 编

中国新疆的 建筑遗址

АРХИТЕКТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ
КИТАЙСКАГО ТУРКЕСТАНА.

[俄] С.М.杜丁 (С. М. Дудинъ.) /著

何文津 方久忠 /译

中华书局

图书在版编目(CIP)数据

中国新疆的建筑遗址 / (俄罗斯) 杜丁著; 何文津,
方久忠译; 新疆维吾尔自治区吐鲁番学研究院编 . —北
京: 中华书局, 2006

(吐鲁番学研究丛书, 1. 丙种本)

ISBN 7 - 101 - 05181 - 2

I. 中… II. ①杜… ②何… ③方… ④新…
III. 古建筑 - 文化遗址 - 新疆 IV. K878

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 066849 号

书 名 中国新疆的建筑遗址

丛 书 名 吐鲁番学研究丛书 丙种本之一

著 者 (俄)C. M. 杜丁

译 者 何文津 方久忠

责任 编辑 孙文颖

出版 发行 中华书局

(北京市丰台区太平桥西里 38 号 100073)

<http://www.zhbc.com.cn>

E-mail: zhbc@zhbc.com.cn

印 刷 北京未来科学技术研究所有限责任公司印刷厂

版 次 2006 年 8 月北京第 1 版

2006 年 8 月北京第 1 次印刷

规 格 开本 880 × 1230 毫米 1/16

印张 6 插页 2 字数 50 千字

印 数 1—2600 册

国际书号 ISBN 7 - 101 - 05181 - 2/K · 2299

定 价 22.00 元

编委会

主 编

季羨林 冯其庸

顾 问

陈国灿 徐萍芳 谢辰生 丹 青 孟凡人

副主编

李 肖

编委(以姓名拼音字母为序)

★阿不利木·克尤木 ★柴剑虹 ★侯世新 罗 新 梅建军
孟宪实 荣新江 ★汤士华 王炳华 王 素
伊斯拉菲尔 张国刚 ★张永兵 朱玉麒

(名前加★号者为常务编委)

序　　言

柴剑虹

1991年5月，我和沙知、齐陈骏二位教授一道，应苏联科学院东方学所列宁格勒分所的邀请，去那里考察俄藏敦煌写本。承该所汉学家孟列夫(Л·Н·Меншиков)博士的热心介绍，得以结识在著名的冬宫爱尔米塔什博物馆潜心研究中国文物的鲁多娃(М·Л·Рудова)研究员。就在鲁多娃女士的工作室里，我惊喜地看到了上世纪10年代俄国奥登堡(С·Ф·Ольденбург)考察队在我国西北地区获得的许多珍贵资料，如当时拍摄的约三千张莫高窟洞窟照片，数十件精美的绢画及一些壁画的临本，还有厚厚六大册敦煌石窟考察笔记，等等，几乎都从未正式刊布过。此外，我也了解到当时的考察队员撰写过若干极有价值的学术报告与论著，有的当时未来得及刊布，也有的只是在很有限的范围内印行过，今天已经很难找到了。当时我就提出：为了推进文化交流与学术研究，应当尽快将这些材料公布于世。后来，鲁多娃女士送来了几篇论文，交给当时主编《敦煌学辑刊》的齐陈骏教授。我回国后不久，孟列夫博士又托人带来了几本俄文资料的复印件，其中就有杜丁(С·М·Дудинъ)所著的这本《中国新疆的建筑遗址》(АРХИТЕКТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ КИТАЙСКОГО ТУРКЕСТАНА)。

杜丁是奥登堡考察队的重要成员，主要负责实地考察时的摄影与绘

图工作。他在本书中叙述的我国新疆焉耆、吐鲁番地区的古代建筑遗址情况，尤其是当时所拍摄的照片及测绘图，都是极具价值的第一手资料。七八十年过去了，由于自然风蚀、人为破坏等种种原因，杜丁当年亲眼所见的许多遗址，如今有些已更加残破不全，有的则已不复存在了。因此，本书的图片和叙述资料也就更为弥足珍贵。需要说明的是，新疆自古以来就是我国不可分割的神圣领土。19世纪末至20世纪初，外国考察家心中的“突厥斯坦”，是一个比较宽泛的地理区域概念。即便是受沙俄政府派遣或支持的考察队，在讲述我国新疆地区的历史文物古迹时，有不少模糊不清的认识与错误观念，也还是坚持使用了“中国的突厥斯坦”这个确定词组的。历史上的新疆及其以东的敦煌地区，成为源远流长、自成体系、影响深远的世界四大古老文明的交汇地，这是中华民族的幸运。新疆地区古代建筑艺术风格的多样性，正从一个方面说明了我们伟大祖国的统一是促进中外文化交流的有力保证。

杜丁此书内容从1916年2月10日开始在《建筑艺术周刊》(Архитектурно-Художественный Еженедельник)连载，然后又汇印成单行本。此书印行不久，“十月革命”的风暴就席卷了俄罗斯大地，恐怕当时俄国人能看到此书的人就极为有限，更不用说是其他国家的学者了。为了让我国更多的研究者了解与参考这份宝贵的资料，在1992年下半年，我特地请北京图书馆敦煌吐鲁番学资料中心的方久忠女士与她的丈夫何文津先生联手来翻译这本书。两位译者克服了不少困难(如文中使用了大量的俄文旧字母、许多地名拼读的变更、复印的图版不清晰等)，抓紧时间将它译成了顺畅的中文。1993年秋，新疆文物部门开始为吐鲁番的交河古城遗址申报“世界文化遗产”做准备，《新疆文物》编辑部的邱陵女士希望将此书作为“中国交河古城遗址保护研究资料”之一内部印行，以推进吐鲁番地区历史文物的保护与研究工作。我和译者都欣然同

意并寄送了译稿。后来，虽经邱陵女士热心奔走，这份译稿却因故并未按计划印行，在乌鲁木齐搁置了十余年。2005年底，吐鲁番文物局局长李肖博士请邱陵女士找出了这份译稿，看到稿前所附我于1993年9月撰写的“编者说明”，便与我取得联系，希望能设法尽快正式出版。限于九十年前的印刷条件，该书原来印制的图版质量并不好，复印件更不清晰，无法制版，而国内各图书馆难觅俄文原刊踪影。为此，日本京都大学人文科学研究所副所长高田时雄教授鼎力相助，先是从网上拍得《建筑艺术周刊》杂志，后又亲自从俄国将这厚厚一摞刊物带回京都；之后，圣彼得堡东方所的波波娃所长与高田时雄教授先后寄来了原书电子扫描件的光盘，解决了图版印制的难题。现在，李肖博士又与我商定，将此书列入由吐鲁番地区文物局资助编辑出版的“吐鲁番学研究丛书”的“丙种本”系列，交由中华书局出版。十几年前中外学者共同策划的一件好事，至此圆满实现，实在值得庆贺。孟列夫博士已经在去年10月29日与世长辞，若泉下有知，也定会感到欣慰。我之所以要在这篇短文里叙述此书翻译出版的经过，不仅仅是想说明要做成一件事的艰难，更是要借此表达对上面提及的中外学者与译者的尊敬与感谢之意——凡是为增进文化交流、推进学术发展做出了贡献的人，我们是应该牢记在心的。

2006年4月25日

目 录

| | |
|------------|----|
| 七格星 | 1 |
| 吐鲁番州 | 35 |

• 七格星 •

(шикшинь)

中国新疆的建筑遗址

• 七格星 •



图1 中国新疆略图

七格星现在人烟稀少,有些地方并已完全变成荒芜之地,是一个被人们遗忘了的长形地带。它位于天山的博格达山和向东蜿蜒山脉的南麓,塔克拉玛干和戈壁之间的沙漠以北。在公元14—15世纪以前,这个地区多多少少是一些辽阔的绿洲,人烟稠密,农业精耕细作。这些绿洲分散在天山脚下少数几条通往另一个文明地带的大道之畔。这里说的另一个文明地带,是指南环塔克拉玛干和戈壁的诸山山坡与塔克拉玛干及戈壁之间的地带。七格星地域宽广,居住过突厥人,即回鹘族人。这个民族曾受到汉文化的影响和印度传入的宗教的影响,东面受到中国的冲击,西面受到信奉伊斯兰教的一些部族的冲击,存在了大约10个世纪,突厥人消失了,他们之中的一部分人被迫往东南地区迁徙;一部分人则留居原地,遭受战争的磨难和受汉人的管理而衰弱了,变野了,个性没有了,可以说,是融合在外来人中间了。(编者按:这个说法完全不符合回鹘西迁后的历史事实。)肥沃的绿洲变贫瘠了,没有水了;沙土和“索利土”(шорь)使一块块绿洲分割开来,荒沙不再受到控制而缓慢移动,侵占了农地;城市、佛寺、庙宇、村庄和田园都遭到了破坏,被塌积物和沙土湮没了。有可能,从前良田变成沙漠的过程不仅仅是由于战争和居民的往外迁徙;除了前述的原因以外,还可能有其他的原因,如这个地区天然缺水。出于这些原因,所以这个地区的造山过程至今还没有终止下来。然

而,不管那里的情况如何,其气候条件、土壤条件和社会条件都不会使这个地区的古文化遗迹无影无踪地消失,而是使它们保留下,成为许多建筑的、雕塑与彩绘的宗教文化和生活的古迹。由于气候干燥,几乎完全不降雨水(注:5—6年才降一次水);人烟稀少;各个绿洲互相分割孤立;在很多地方,还由于废墟距现有居民点比较遥远等等缘故,地面上和地面下的建筑物得以保存下来,没有遭到毁灭性的破坏;沙土和“索利土”覆盖了这些古迹;盗贼罕至,他们来此谋求的已不再是价值毫无疑义而不变的拾物——名贵的金属和木材,而且木材体大笨重,不总是诱惑这些人的。因此,在建筑物内,除了墙壁以外,雕塑残迹、壁画、样本和手稿的残页、有时还有完整的藏经楼、祭祀用品和家庭日用品(由陶瓷用品到织物和木制品)的残片等,才得以保全下来。

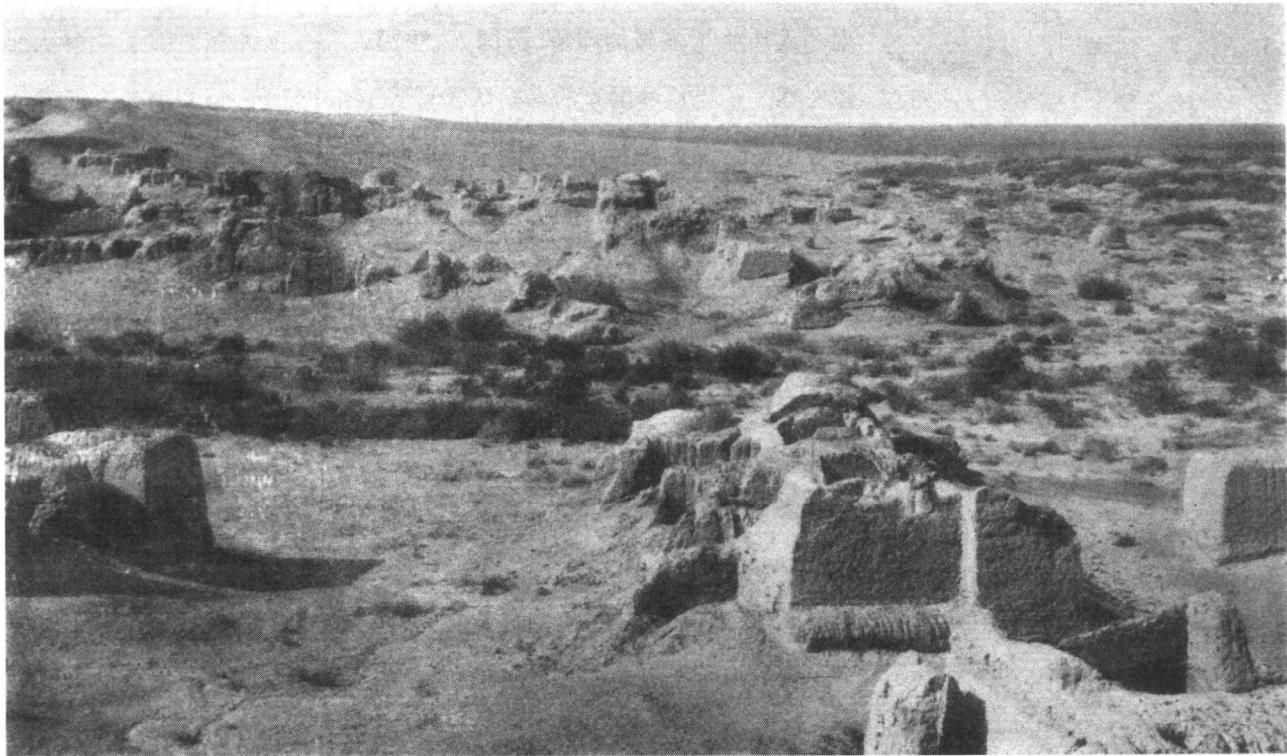
关于中国新疆回鹘族文化遗迹的报导不久以前才传入欧洲。如果没有记错的话,这类报导是和雷格尔(Регель)1872年的旅行有关联的。可是在那个时候,人们对这件事却一点也没有注意到,只是在80年代,由于罗勃罗夫斯基(В.И.Роборовский)先生的发现,才驱使科学院派克列缅茨(Д.А.Клеменц)赴该地区考察回鹘古物的残迹。罗勃罗夫斯基的发现令人产生了强烈的印象,英国人、法国人和德国人都组织了考察队前往考察。正当这些国家的考察队在紧张工作的时候,俄罗斯研究亚洲问题委员会也组织了一个以别列卓夫斯基(М.М.Березовский)为首的小型考察队。别列卓夫斯基曾考察过库车州(Кучарский округ)(1905—1906),并带回了少量搜集物:壁画、塑像、照片和壁画摹本。

1909年,用皇上赐与的资金组织了一个以奥登堡(С.Ф.Ольденбург)院士为首的“第一突厥斯坦考察队”,考察了焉耆(Карашарь)、吐鲁番(Турфань)和库车等绿洲。1914年,奥登堡先生进行了第二次旅行,并事先选择了大戈壁西部的南方边缘地带甘肃州(округ Гансу)的千佛洞(Ченфудунь)地区作为考察地点。所有现在提到的这些考察队的发现和考察成果,都具有重大的意义,因为它们透彻地说明了中亚各民族史中至今完全不为人们知晓的方面;把中国关于中亚民族史的论著中迄今不清楚的许多史实弄明白了。建筑上的、雕塑和绘画方面的古迹可以帮助

人们研究历史，同时古迹本身也很奇异，它是一个民族的创造实例。一个民族的存在对相邻的那些民族来说是不会无影无踪地消逝的，对于这些相邻民族来说，这个民族在学会了中国和印度的文化之后，本身也就成了文化借用和吸收的源泉。

我是奥登堡先生两次考察活动的参加者，作为一个摄影师和画家，我有可能特别详尽和细心地了解雕塑、壁画和建筑等方面的古迹，当然，是在归我支配的少量时间允许的范围内；并且在第一次考察旅行的时候，基于考察队的内部分工，我还特别注意考察了古建筑。我想，熟悉这些艺术对周刊的读者是有裨益的；我将努力在周刊篇幅允许的范围内向读者提供我所见到的和考察的古物古迹的一系列画稿。按专业我不是建筑师，因此可能遗漏一些特点，等等；对此以及由于本人非内行专家而可能造成的其他错误，请读者原谅，我将在压缩文字叙述的同时，向读者提供图画和照片。这些图画和照片几乎可以永远给读者显示比最详细的考察报告要更为翔实的材料。

图2 七格星 北部废墟群的一部分



[1]毗诃罗(вихара):类似小礼拜堂的一种(译注:梵语Vihara译音,意译为“精舍”、“僧院”、“住处”)。

支提(чайтъя):具有特殊形制的纪念塔,以纪念某事件或某人(译注:梵语Chaitya)译音,系塔,也称“制底”、“际多”、“浮图”)。

佛塔(ступа)圆屋顶形建筑物,其用途同支提(译注:梵语Stupa译音,又译“窣堵波”,简称“窣堵”,古称:方墳、圆冢、灵庙等,安放佛物或经文,或埋藏有名僧人骨、牙、发等)。所有这些洞窟的形制均是随佛教从犍陀罗传入中国新疆的。在卡尼什克王朝(царь Канишек) (基督公元1世纪),犍陀罗国盛行佛教,在受希腊教影响的土壤中渗入了佛教艺术,佛教艺术溶合了希腊教的影响和本地的习俗。

[2]索利地(шоръ):系混杂有大量灌木(柽柳和盐木)落叶形成的腐植土的盐沼地。

据别列卓夫斯基先生的文集及其记述来判断,中国新疆各个不同绿洲内的古建筑物的数量多少不一,就我个人的观察而言,可以认为,博斯腾淖尔(Баграшь-куль)以西的绿洲比以东的绿洲贫瘠。焉耆州和吐鲁番州的绿洲最为富饶,古迹的种类也十分繁多。这里,在不大的面积里布满了居民点,这些点上过去曾建满了房屋,现在则都成了数十数百座佛塔、支提或毗诃罗式洞窟、洞窟寺庙和地面寺庙,以及佛寺等的废墟^[1]。

七格星和离七格星不远的硕尔楚克(Шорчук)地区的废墟及登齐尔屯(Дензиль)附近的废墟,是我们考察的第一个点。七格星是一个很大的佛寺居住区,位于博斯腾湖畔的大平原上,距湖的西岸不远。这块平原过去受多水的海都河(Хайдык-голь)(译注:即今开都河)的河水灌溉,现在整个平原几乎都“索利土”^[2]化了,被沙土湮没了。土壤盐碱化了,上面覆盖着一层厚厚的腐殖土,茂盛地生长着柽柳、盐木、芦苇和其他硬枝叶簇茂密的草本植物。在土壤稍为干燥和有盐性的地方,也茂盛地生长着细软的芦苇和猪毛菜。不仅骆驼喜欢吃细软的芦苇,其他牲畜也喜欢吃它。猪毛菜有各种各样的颜色,由淡绿色到暗红色和紫红色不等。

我们从焉耆出发,穿过谷地到达了七格星,沿途见到了设有防御工事的城市遗迹、寺庙废墟、佛塔废墟、灌溉渠乃至耕地的残迹。据居民说,在博斯腾淖尔以南,也可以见到类似的情景,但是我们对这些废墟只能抽出很少时间进行考察,因为在七格星地区可以指望取得有关建筑物数量及其保存完整性更加丰富的资料。后来的事实证明,这些推测是完全正确的。比我们先来此地的那些考察队挖开了许多建筑物的基础,并对基础上的塌积物和沙土作了部分清除,因此,斯米尔诺夫(Д.А. Смирнов)不仅能够画出居住区的总平面图,而且可以绘制出较大比例尺的建筑物平面图,我则因此而可以比较满意地研究建筑物的结构和拍摄一些总的及分镜头的照片。七格星废墟群由两部分组成:一部分是居住区,其房屋多建在地面上,仅少量建筑物的基础修筑在地底下;另一部分是一群洞窟,它们凿建在一条宽阔而不深的峡谷的山坡上,这条峡谷使七格星谷地与向博斯腾湖以西蜿蜒约20—30俄里(译注:1俄里=1.06公里)的山谷相连接。这两群废墟之间的距离不超过1俄里。废墟周围都

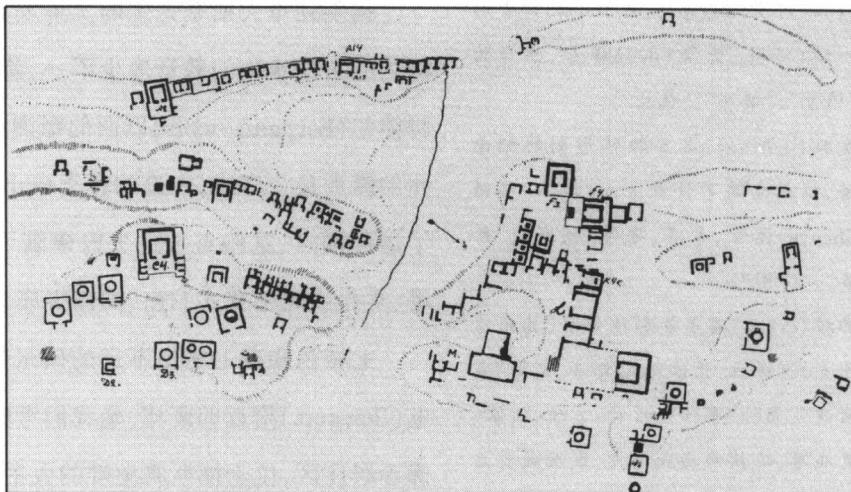


图3 七格星 佛寺总平面图
(斯米尔诺夫绘制)

无水,如果不打算那些从有少量住宅的小丘脚下冒出来的小泉水。所以,我们必须往北12—15俄里以外,从登齐尔屯的灌溉渠提水。

居住区分布在两个不高而长的山坞上。这些山坞几乎多被中间的小谷地拦腰截断。一条带盐味的泉水顺小谷地流淌,一出谷口,这条泉水沟几乎就消失在“索利地”里。有一部分建筑物也散布在山坞之间的凹地上。因此,建筑群体就好像是由一些中间工程连结而成的两排建筑物。就是走马观花地考察也能知道,所有这些建筑物都不是同时期修建成的,它们有的挨着修建,有的经过了修缮,有的是在原建筑物倒塌了的地方建造的。原建筑物倒塌的原因很多,部分是因为居住区的发展;部分是因为火灾,还有部分原因是认为原来的建筑物不中用了,等等。七格星的建筑物和我们现代人感兴趣的这个地区的废墟建筑物几乎一样,都是用土坯砌成的。土坯的形状现在在这个地区尚可见到。每块土坯的尺寸,不仅不同建筑物的不一样,就是同一幢建筑物用的土坯也往往大小不一。常见的土坯尺寸是 $35\times18\times7.5$ 厘米。土坯的组成也不同。其主要成分是黄土(粘土),有的呈灰黄色,有的呈淡青色;其次是谷壳、禾秸和砾石,或是这几种东西的混杂物。用稀释的粘土做泥浆,里面没有任何掺人物或者掺有谷壳。除少数例外,所有的建筑物都没有基础而建造,而且,如果地面平坦,就直接建造在地面上,如果地面有凹处或者是高低不平,则铺设土

坯将地面整平。因为建筑物都喜欢建造在露台状的高地上,所以都乐意利用高地,例如,将高地筑成露台,露台的侧面总是稍微向里倾斜。在建造露台的时候,有时采取用粘土块夯实的办法。现在当地人和汉人在修筑小平房和围墙时依然采用这种施工方式;过去修建要塞城墙时主要用夯实的办法施工。如果不认为能够见之于古建筑的土坯是略为厚些(这种砌古建筑用的土坯十分罕见),那么砌筑的情况到处都一样。一般都是将土坯水平铺放。每隔5—6行铺一条草席使它们互相分开,草席里灌注带谷壳的粘土泥浆;这里,草席顺墙铺放,为了防止草席松散,用草绳缭边,绳头的方向朝向铺坯的中间方向。在向土坯墙过渡的夯土墙上和铺土坯的地面上,现在仍可见到这种铺草席的做法。一般多平铺二三块和更多的土坯来砌墙,而且土坯的端头有的是被打掉了,有的则是纵向被敲掉半截而水平铺放的。在有些建筑物里,墙根的土坯都垂直或略呈角度地摆成长条。在有大面墙的大建筑物里,每隔5—6行土坯,有时隔更多的几行土坯,也铺设草席垫层,铺设的方法如上面所叙述的,或者有所不同,即顺墙边铺放了两条由席草或禾秸编成的粗草辫。粗草辫由若干细草辫编成,并且是连接在一起的,空隙之处塞满带有泥浆的席草。在这种垫层的上面,再一次铺上几行土坯,土坯上面又铺上这样一层,等等。墙的厚度,上部总比基部要狭窄一些。这主要是因为缩小了土坯之间的铺放间隙。由于这种施工方法,从外侧和里侧来看,墙略微偏离砌体内部的垂直位置,而且墙外壁的倾斜度总是略大于墙里壁的倾斜度。除极少数例外,在所有的建筑物里,墙的倾斜度或多或少是一样的。墙的高度对不同建筑物来说是有区别的,这取决于建筑物的规模和用途,例如,在居住的房屋里和规模不大的毗诃罗里,墙的高度不超过3.5—4俄尺(译注:1俄尺=0.71米);而在寺庙里则高达7、8俄尺以上。屋顶大致采取了三种形制:平顶、简易拱形顶和圆屋顶。不大而狭窄的房屋,如寺庙的廊庑、廊道等,都采取拱顶。不大的方整建筑物则采用圆屋顶,如毗诃罗形制。宽大的房屋采用了平面屋顶。由于时间不够,我们没有来得及测定圆屋顶和拱形顶的弧度,但是以下的说法不会有很大的错误,就是说,拱顶的弧度

接近于圆的弧度部分；圆屋顶的弧度接近于形成鸡蛋尖端的弧度。拱门和圆屋顶多是砖砌体，有的是用普通砖砌成的，并且采用加厚泥浆层和在砖之间嵌入石块的办法形成横压力；有的采用两面斜的砖砌成（圆层顶尤应用两面斜的砖砌）。关于平屋顶的结构问题，只能部分根据某些建筑物里保存下来的少量遗迹，部分则根据因火灾而受难的那些房屋里的灰烬组成来做点猜测，即其砌造方法就是现在汉人砌筑平屋顶的方法。一排梁从一堵墙的墙头搭架到另一堵墙的墙头上，两堵墙之间的距离不大。在这一排横梁的上面，铺设了一片编织得很密实的席草（бардан，音译名巴尔唐草）箔，再在席草箔的上面铺放若干捆经泥浆和禾秸拌过的席草束。而后，在其上撒上泥土或粘土，并加上用以涂抹的材料，使其在一定程度上成为一个实体，这取决于房顶是否遮盖住整个顶盖板，或者取决于该盖板除了作为顶板以外，还是否应该兼做为建筑物的平屋顶。

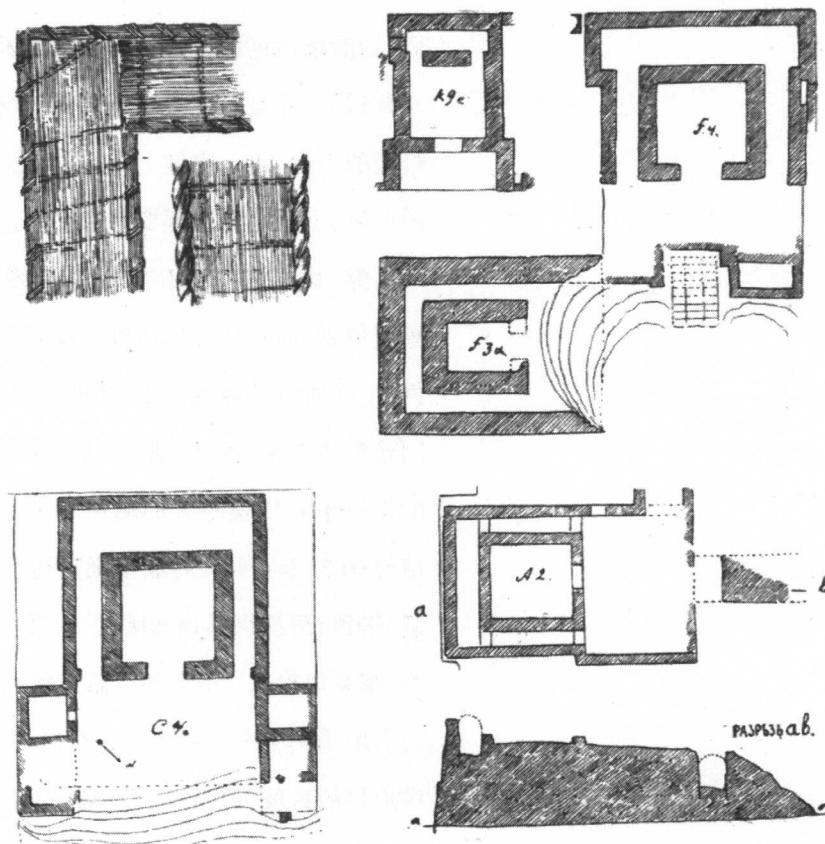


图4 佛寺平面图 K9e、F4、F3a、C4、A2
注：图左上角为芦苇垫层

我没有把握说,是否在某个时期采用了某种屋顶类型,或是在居住区存在的整个时期屋顶的类型是否是混杂的,尽管我不能不在此做些猜测,即:我认为拱形屋顶和平屋顶都比圆屋顶要古老得多,当然啰,在七格星存在的整个时期,这几种屋顶都曾采取过。下述情况可以作为这种看法的根据,即:所有的圆屋顶毗诃罗都有壁画遗迹,只是其风格比平屋顶的或是拱形的那些毗诃罗及寺庙的壁画要年轻得多;圆屋顶毗诃罗的主立面及侧立面的总轮廓与平屋顶和拱形屋顶的毗诃罗及寺庙有所区别,其布局很严整,而且墙的倾斜度较小。

建筑物门洞的外形,有的呈直角形,有的是拱形;而且看来多数是采用了拱形。在门洞外形线呈直角形的地方,门洞上方的墙体砌在过梁上。顺便说一句,这种情况也是这种外形线门洞没有得到好好保存下来的一个原因,因为这个地区后来的居民都乐意取走门洞上的木材。门洞旁边的墙多数都稍稍往里倾斜。在有些房屋里,门洞四周的墙上都曾有木制的贴面(里壁和外壁上往往同时做上贴面)。然而,用门扇启闭的门洞却仅见于不大的房屋,而且只是外面的门洞才有门扇;对房屋内部的门洞则不安置门扇。门扇安装在户枢上,户枢的结构与近代萨尔特人或贫穷汉人住宅的户枢相同。仅在有限的处所范围内设置窗户,看来,在最晚建的建筑物里才设置窗户。在其他的建筑物里也有类似窗户的洞孔,比小天窗要逊色,是一些狭窄、细小、半拱形的洞孔,而且设置的位置似乎没有什么条理,有的高高地开设在地面的上方,有的则差不多比邻地面。大型寺庙完全没有窗户,过去也没有过窗户。在大型寺庙里也没有必要开设窗户,因为从整个寺庙来说已有了很多门洞,从门洞射进来的光已经完全够供室内采光了,何况土壤反射进来的光还大大增加了亮度呢。

墙的外壁和里壁都抹涂上了一层有一定厚度的、夹杂有禾秸的泥浆,有时也涂抹两层泥浆层,而后用白垩土,更多的是用灰粘土将墙壁刷白。在某些建筑物里,现在还可以见到石灰灰泥的遗迹,但是只见于户内。地面上浇灌了一层夹杂有禾秸的粘土泥浆,其厚度为1.5俄寸(译注:1俄寸=4.4厘米)。在粘土泥浆层的上面,涂了一层混杂有植物纤维(野大麻纤维)的石灰灰泥,或者是铺上一层方砖,砖面上往往有压制的