

# 建筑师创造力的培养

# МАРХИ 1920-2002

中国建筑工业出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

建筑师创造力的培养——从苏联高等艺术与技术创作工作室(BXYTEMAC)到  
莫斯科建筑学院(МАРХИ)/韩林飞等著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2004  
ISBN 978-7-112-06390-1

I . 建… II . 韩… III . 建筑学 - 高等教育 - 俄罗斯 IV . TU - 40

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 020146 号

责任编辑: 杨 虹

责任设计: 崔兰萍

责任校对: 王雪竹 孟 楠

**建筑师创造力的培养**

**—— 从苏联高等艺术与技术创作工作室  
(BXYTEMAC) 到莫斯科建筑学院 (МАРХИ)**

韩林飞 B.A.普利什肯 霍小平 著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京画中画印刷有限公司印刷

\*

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 19 字数: 585 千字

2007 年 9 月第一版 2007 年 9 月第一次印刷

印数: 1-2000 册 定价: 150.00 元

ISBN 978-7-112-06390-1

(12404)

**版权所有 翻印必究**

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

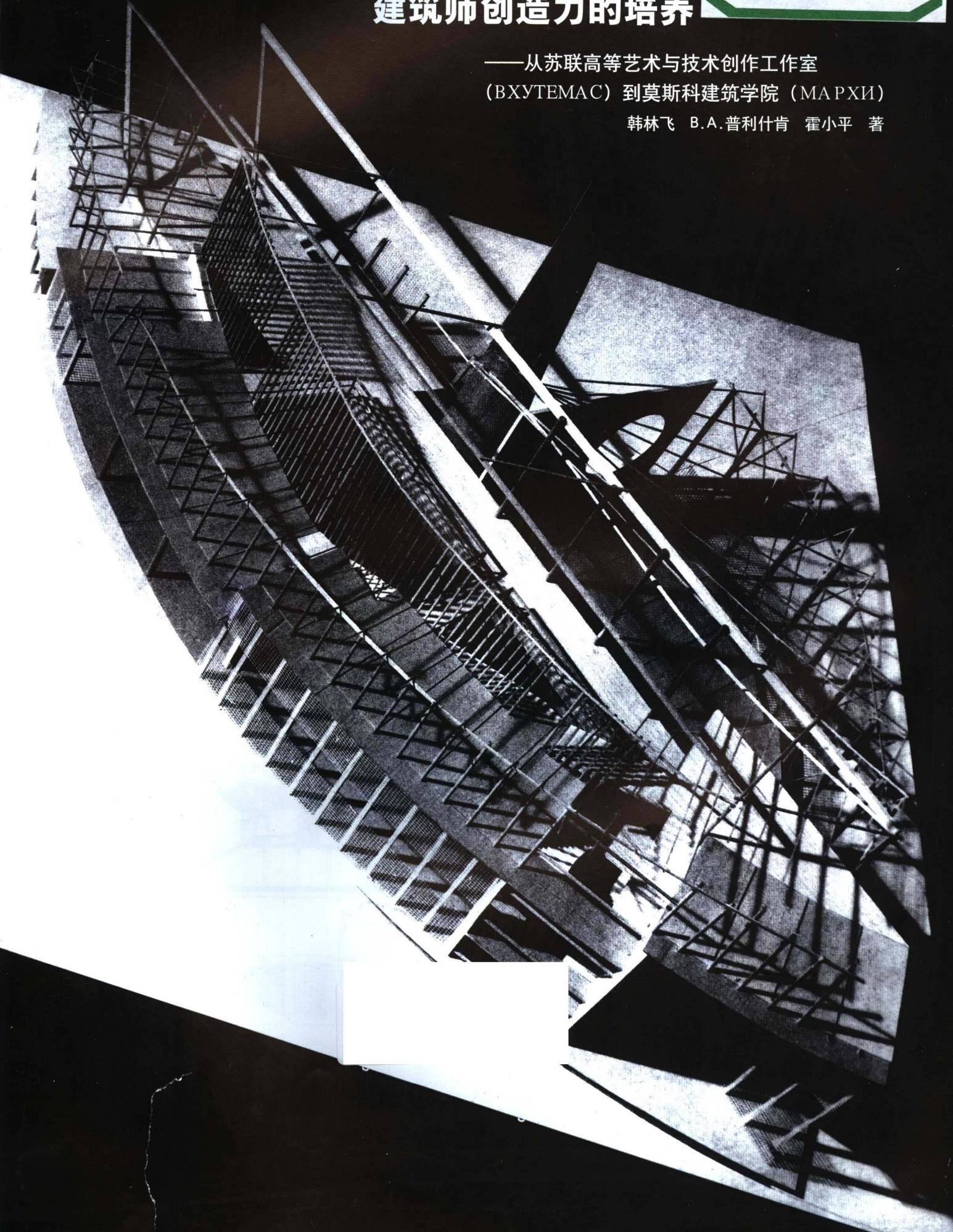
谨以此书的出版纪念 B.A. 普利什肯教授

The book was published sincerely in memory of prof. B.A.Plishkin

# 建筑师创造力的培养

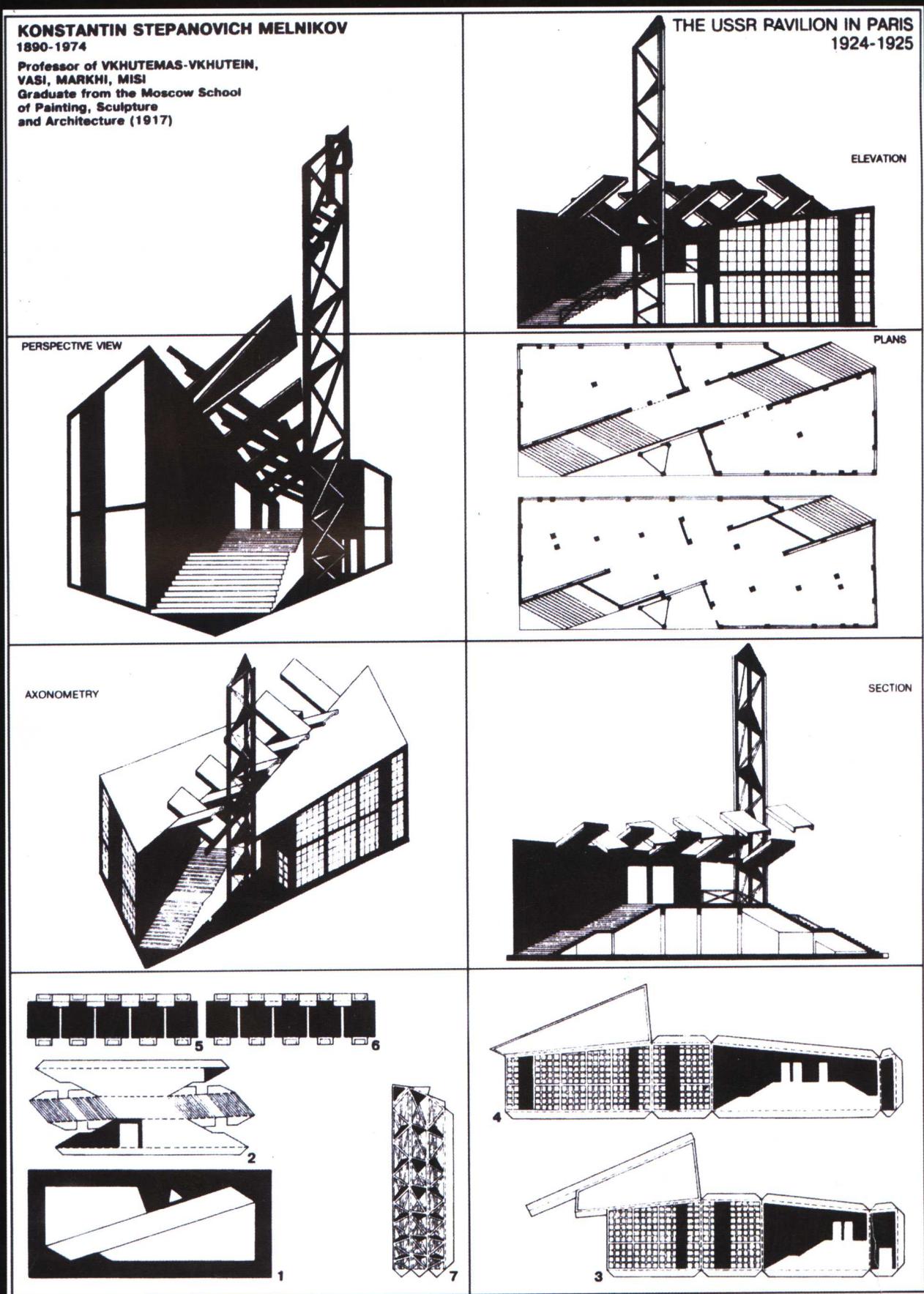
——从苏联高等艺术与技术创作工作室  
(ВХУТЕМАС) 到莫斯科建筑学院 (МАРХИ)

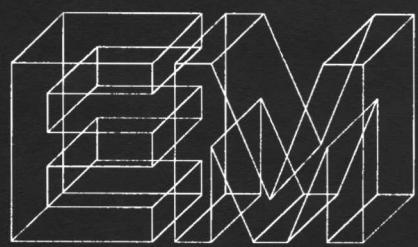
韩林飞 B.A.普利什肯 霍小平 著



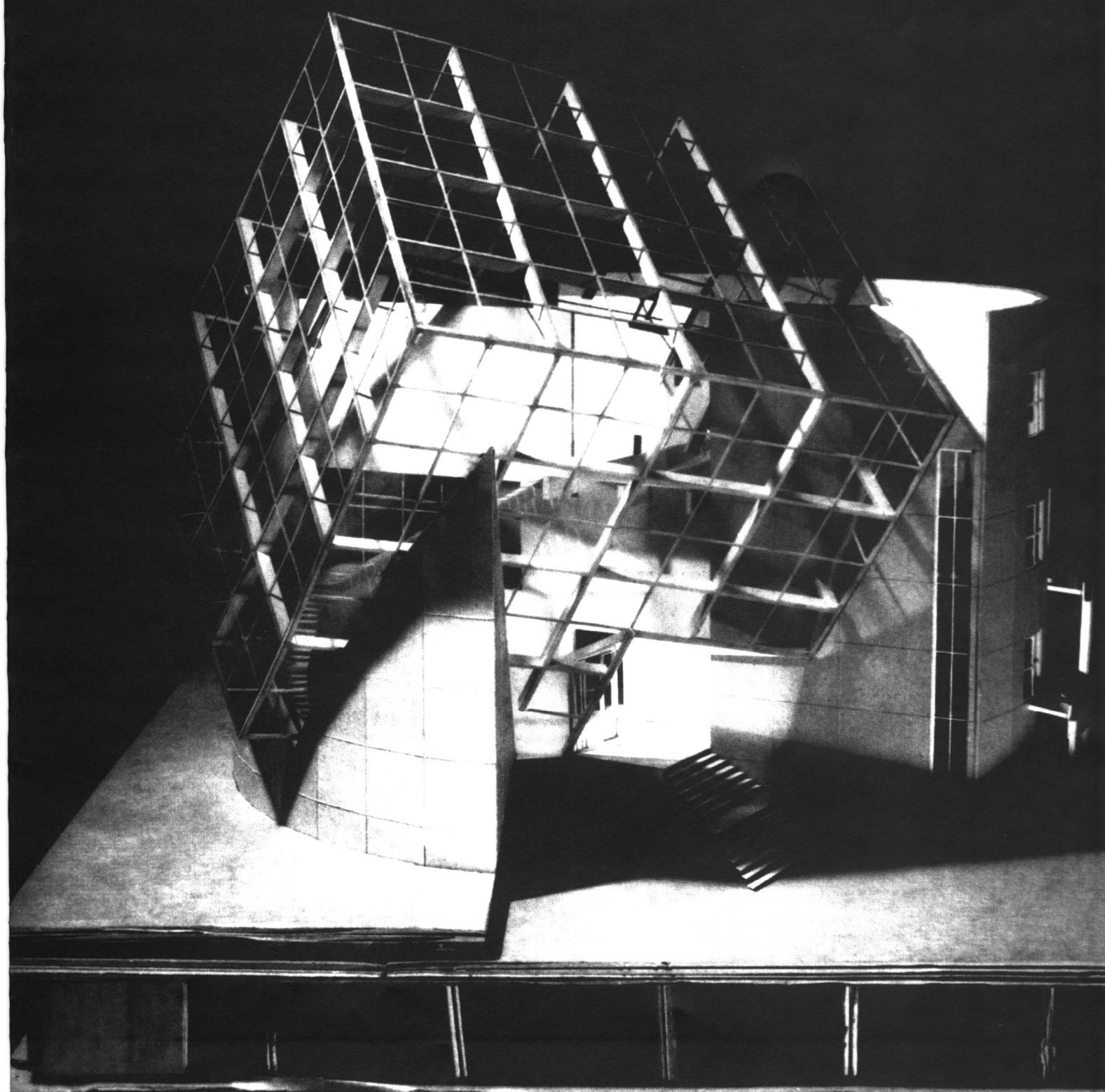
# MOSCOW ARCH iteetural Institute

# MARCHI





1933  
—  
2000



# 序

近年来，很少有来自前苏联、俄罗斯的建筑信息，更谈不上介绍俄罗斯最新建筑理论的专著。读了韩林飞同志与莫斯科建筑学院B.A普利什肯教授编著的《建筑师创造力的培养》一书，我仿佛回到了50年前，回到了50年前的苏联，50年前的莫斯科，50年前的莫斯科建筑学院……

关于那一段历史，总给人以振奋的感觉。如火如荼的社会主义建设，人们心态平和奋发努力的时代，总令人无限思念……

一个时代造就一代人，一种文化历史积淀成就一个民族的性格。正如俄罗斯辽阔的国土一样，俄罗斯人坦荡、豪爽、对人真诚。50年前，我们与他们有过一段非常亲密的接触，同志加兄弟的友谊，给我们带来了不仅是文化与科学技术的相互学习与交流，同时这一段历史对于我国的建设事业，对于我国的城市与建筑影响深远。

我国的建筑教育体制也吸收了前苏联20世纪50年代的许多特点，这为我国的建筑教育事业奠定了一定的基础。这段历史是不能否认的，改革开放20多年来，我国的建筑教育事业适应我国城市与建筑发展的需要，也取得了不少成就，形成了具有中国特色的建筑教育体系。当然，近年来我们主要吸收的是欧美、日本等国家的经验，对于当年曾帮助过我们的前苏联与今天俄罗斯的建筑教育体系却了解甚少。

兼收并蓄才能更好地发展。韩林飞博士在俄罗斯及欧洲留学期间，注意收集莫斯科建筑学院的教学成果，并与俄罗斯的教授们一起把他们的经验系统地总结出来，通过大量的学生作业及教师的作品全面而综合地展示了莫斯科建筑学院的教学体系。从这些作品中还可以了解莫斯科建筑学院深厚的学术传统和扎实的教学功底。

作为世界建筑教育体系中一个特点鲜明的学术流派，莫斯科建筑学院的建筑教育成就主要体现在以下几个方面：

1. 特点鲜明的学前教育及预科教学体系：在本书中，作者系统地介绍了俄罗斯建筑教育的学前教育，这种方法对于以后的专业学习，或是一般的素质培养都是受益匪浅的。这一点很值得我们学习和借鉴。

2. 系统扎实的建筑历史教育：从莫斯科建筑学院城市建筑历史学的教学中，可以体现出培养和丰富学生建筑历史专业知识，俄罗斯式的历史文化传统。从世界范围内、从本国的历史文化中积累并培养学生的历史知识和文化素质，这是一个具有悠久历史文化的国家，在高等教育中应该重视，而且必须深入细致地完成教学任务，这对于当今建筑教育的理论及训练工作是有所启迪的。

3. 建筑设计教学理论及训练方法：从莫斯科建筑学院学生的作业中，可以体会到该校科学、严谨的教学训练方法。这种训练方法是建立在对建筑本质的理解，以及对教育心理系统研究的基础之上的。探索并形成自己的科学教学方法，特别是建筑创作的教学训练方法，应是每个建筑院校所追求的目标。

4. 建筑技术、学术、环境、文化历史统一协调的教育体系：这种全面系统的教育理论使我

们了解到该校学生作业严谨、独特，艺术表达充分。这也体现了莫斯科建筑学院教师的教学水平及对教育的执著追求。没有教师仔细、深入的教学研究，是难以达到这种水准的。

5. 建筑教育专业化方面分工细致明确：这种细致明确的专业化教育，对学生今后明确自己的主攻方向是有帮助的。如果学生在全面教育的基础上，深入细致地研究自己所感兴趣、所关注的建筑设计的某一方面，对于他们今后的工作及成长是非常有益的。

以上简要地分析了莫斯科建筑学院的教学成就，非常值得肯定的是，韩林飞同志收集整理了20世纪50年代以来莫斯科建筑学院的中国学生求学的情况，完成了一段历史的回顾。这是一段珍贵的历史，很有意义，对于当年曾在该校留学或进修的老一代中国学生是一段非常美好的回忆。

本书的出版将丰富我国的建筑教育理论宝库，对不断探索我国的建筑教育事业将起到一定的推动作用。同时，衷心地希望作者以及更多的年轻人，关注建筑教育事业，不断深入研究，不断奉献出新的成果。

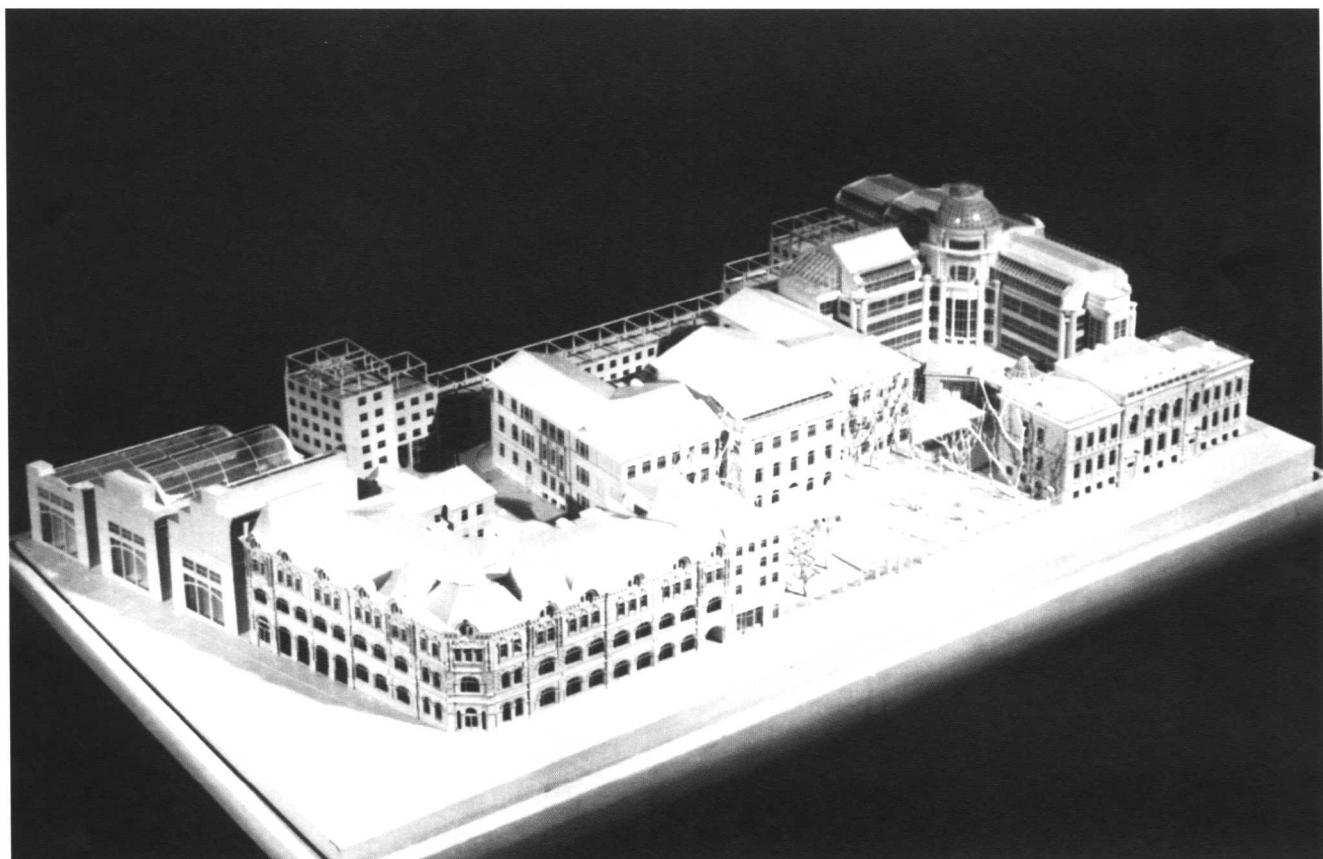
欣然为序！

清华大学建筑学院教授 汪国瑜  
2000年6月于北京

# 目 录

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 校园模型、外景、校址变迁图  | 8   |
| 莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 传统与展望          | 10  |
| А.Л.库德利雅佐夫 院士                  |     |
| 莫斯科建筑教育的发展历程                   | 12  |
| Л.И.别恩 研究员                     |     |
| 莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 的历史沿革          | 14  |
| Л.И.别恩 研究员                     |     |
| 建筑师创造力与艺术素质的培养                 | 16  |
| 韩林飞 博士                         |     |
| 建筑师创造力与艺术素质的培养——历史的回顾          | 26  |
| 高等艺术与技术创作工作室 (ВХУТЕМАС) 的著名建筑师 | 36  |
| 韩林飞 博士                         |     |
| 建筑学高等教育体系中的中学建筑奥林匹克竞赛模式        | 63  |
| Н.Н.安尼西莫娃 教授                   |     |
| 俄罗斯高等建筑学教育的学前教育                | 66  |
| 韩林飞 博士                         |     |
| 建筑师艺术素质的培养——绘画                 | 70  |
| П.М.克里莫夫 教授                    |     |
| 建筑师艺术素质的培养——绘画之入学美术、绘画考试作品     | 72  |
| 建筑师艺术素质的培养——雕塑                 | 83  |
| И.Н.贝林金 教授                     |     |
| 建筑师艺术素质的培养——写生                 | 90  |
| В.Г.克里莫夫 教授                    |     |
| 写生课教学大纲                        | 91  |
| В.Т.塔里科夫斯基 教授                  |     |
| 立体—空间构成                        | 100 |
| А.В.斯捷潘诺夫 教授                   |     |
| 莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 模型教学           | 108 |
| Б.А.普利什肯 教授                    |     |
| 建筑构图艺术的分析                      | 116 |
| В.И.洛科杰夫 教授                    |     |

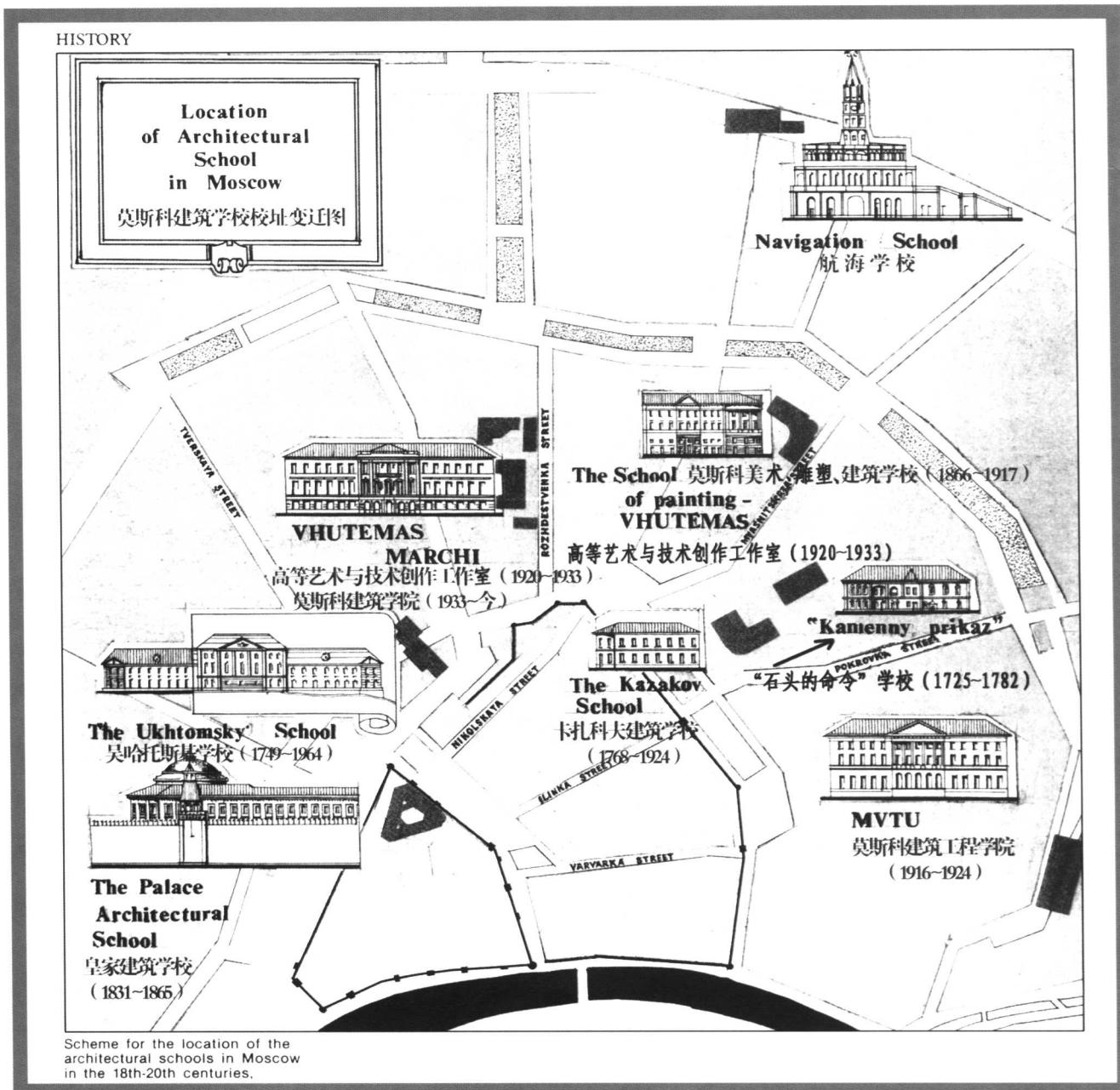
|  |     |
|--|-----|
| <b>计算机辅助建筑设计教学</b>                       | 120 |
| E . B . 巴尔酉戈娃 教授、И . A . 罗切戈娃 教授         |     |
| <b>莫斯科建筑学院 (МАрхИ) ——艺术史、建筑史、城市建设史教学</b> | 123 |
| Д . О . 什维德夫斯基 院士                        |     |
| <b>建筑师的创造力——初步教育</b>                     | 129 |
| A . B . 斯捷潘诺夫 教授                         |     |
| <b>建筑师的创造力——基础训练</b>                     | 139 |
| B . A . 普利什肯 教授                          |     |
| <b>建筑师的创造力——建筑教育专业化</b>                  | 152 |
| О . Д . 伯列斯拉夫切夫 教授                       |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之一——居住建筑设计专业</b>            | 154 |
| Л . Е . 普若宁 教授                           |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之二——公共建筑设计专业</b>            | 172 |
| B . A . 普利什肯 教授                          |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之三——城市规划专业</b>              | 202 |
| И . Г . 列热瓦 教授                           |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之四——工业建筑设计专业</b>            | 222 |
| C . A . 吉米多夫 教授                          |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之五——村镇建筑设计专业</b>            | 242 |
| В . М . 诺维科夫 教授                          |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之六——景观建筑学专业</b>             | 250 |
| С . А . 阿热戈夫 教授                          |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之七——古建筑的修复与保护专业</b>         | 262 |
| Ю . 拉宁斯基 教授                              |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之八——建筑历史与理论专业</b>           | 274 |
| И . 切列金娜 教授                              |     |
| <b>建筑师专业化教育方向之九——建筑环境设计专业</b>            | 284 |
| Б . Т . 什姆卡 教授                           |     |
| <b>莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 的中国学生</b>             | 294 |
| Г . В . 雷萨娃 副研究员 韩林飞 博士                  |     |
| <b>附：莫斯科建筑学院档案资料馆中国学生资料</b>              | 295 |



莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 校园模型



莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 外景



莫斯科建筑学院 (МАрХИ) 校址变迁图

## 莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 传统与展望

A. П. 库德利雅佐夫 院士

莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 是一个神奇的地方，它的教授经常出现在现实生活与传说中，且莫斯科建筑师一生中最美好的回忆都与该院相联。

莫斯科建筑学院是莫斯科建筑师的摇篮，几乎每一个莫斯科的建筑师都毕业于此。<sup>①</sup>

莫斯科建筑学院是俄罗斯首屈一指的学校，她确立了俄罗斯建筑教育的方针政策。她的灵魂与精神均在莫斯科，这表现在她对莫斯科的了解、预见、洞察、触摸以及选择上。该院设有两个科学博士论文答辩专门委员会。<sup>②</sup>

莫斯科建筑学院，你永远年轻！曼赫登酒的甘纯和女王公园的浪漫，使学院充满生命活力与艺术的希望。学院永远是建筑艺术之光燃烧的神圣殿堂。在这里许多独树一帜的、在俗人眼中失意的建筑师，找到了自己的归宿，获得了同事和学生的尊敬。

谈及母校，我总怀着敬重之情回顾，并认识其历史和传统的价值。因为，我们计算她的历史是从18世纪光荣的杜赫陀姆斯基<sup>③</sup>王子建筑学校，即莫斯科美术、雕塑与建筑学校<sup>④</sup>及苏联高等艺术与技术创作工作室 (БХУТЕМАС) 开始的，<sup>⑤</sup>并于1933年由苏共(布)中央委员会和全苏教育委员会(CHK)决定，最终组建了独立的莫斯科建筑学院。

莫斯科建筑学院始终同圣·彼得堡(列宁格勒)的建筑院校保持广泛的联系。她们互相补充，并且在比较中确定自己的特长，这在艺术世界中是多么重要！

我曾说过，莫斯科建筑学院非常开放、敏锐，对新生事物和莫斯科社会主义文化进程很敏感。至今仍保留并相互竞争的现代、后现代、浪漫和古典等各种流派。虚情假意的“罗西”，在这里找不到。崇尚高雅，抨击低俗是其严格的传统。

无尽的波浪冲洗着莫斯科建筑学院，异乡人惊讶“图纸表现”图画效果的构成艺术及低年级的优雅“洗礼”。但是，这种“洗礼”可以被比喻为一个艺术生命诞生前的磨难和锤炼，今天则被称做“怀乡的感觉”。

成果，最终是伟大的象征，这也是传统。拿到毕业



证书的时刻，是学业成功的时刻，也许，在自己的创作生命中，这是惟一的一次。而集体的毕业奖状也是如此，她具有很宽阔的视野。依我之见，其中多少也有一些莫斯科城市的豪放与气魄。

处在具体环境中，城市机体的完整感觉是必需的，这在今天称做“宏观的立场”。的确，在历史脉络中对城市的体验，并未像第六感官那样影响每一位大学生的处世态度，在莫斯科已不可能是别的方式了。

我认为，我们的学院始终进行着对话，且对话的范围很广泛。在师生之间的对话中，教师在自己的教学小组中尊重每一个创造性的个体。对话还在学院和莫斯科、学院和全国、建筑师和其他艺术家、建筑师和工程技术专家、建筑教育家和建筑实践者之间展开。

学院的不足之处恰恰是保留了自己的传统（或者相反）。学院否定将传统简单地继承（如罐装食品式的），也许我们批评的正是工匠时期简单手艺的继承与延续，而不是将建筑艺术的真谛发扬光大。也许在毫无觉察之中，许多建筑创作教育的传统课程被忽视（如建筑构图课程在学生学时分配上只占有很少比重，甚至在60多门课程中也远非一类课程），但构图的基本传统仍贯穿于建筑教育的始终。许多课程中传统课程具有不可替代性，比

如培养学生完成建筑创作思维的课程。

虽然，我们莫斯科建筑学院的学生有继承其光荣传统的责任，但我们在站在巨人肩膀上的微不足道者。在学校传统的全部演变过程中，我们始终坚持改革与发展的观念。其基本原则为：加强建筑教育的人性化与学生创造个性的培养；把知识汇集到建筑创作设计轨道中，使知识实用化；把建筑教育实践的连续性作为教学的基础；独立学习，正确看待成绩，每年考评并淘汰后进生。

实现这些计划并非易事，在高校改革的过程中，依靠的是高校的自生发展和民主化。为在学院培养知识渊博的专家，我们在公共教育阶段进行两年的基础培训，增加专业化教研室。现有10个专业教研室：住宅、公建、工业建筑、城市规划、古建筑的修复与保护、景观建筑、城市环境设计、村镇建筑、建筑历史与理论、区域与城市总体规划。

三年级教师已组织了数次学生自由参加的设计竞赛。莫斯科建筑学院代表大会（教师、研究生、大学生、后勤人员组成）每五年选举一次校长，每年听取校长的工作报告，并制定学校社会经济发展的基本方针。当然，这已是迈向独立，甚至学校自治的一大步。

1989年崭露头角的莫斯科建筑学院科学设计中心，近年来力量正在加强，其设计工作的范围在扩大，它曾完成了莫斯科市中心建筑群的改造与修复工作，并得到莫斯科建筑界的高度评价。

学院首次在“苏联的城市建筑与建设规划基础”的竞赛中获胜，这是一个长期计划，共设计了三年，并显示出学生所有的创造潜力，这是相当伟大的。

今年4月，莫斯科市政府委员会首脑决定，每年从审查毕业设计中选出好的莫斯科发展方向的建议，并推荐实施，这是考虑到莫斯科重要建筑当前和长期的工作。现在莫斯科建筑学院参加所有的莫斯科城市建设的规划设计竞赛，并提交若干份比较方案。

引人注目的工作，其中之一为：以莫斯科建筑学院为基地，组建欧洲建筑艺术中心，吸引众多国家机构、创作联盟、地方自治机构和国外高校、设计事务所参加。形成这样的中心已成为校庆前学校发展的战略，这有可能是莫斯科建筑学院今后科研设计活动的最有趣的实践。

我们正同我们的国家一起度过目前的困难时期，我们将不会停留在今天的水平，这不仅表现在莫斯科建筑学院师生的创造力上，也表现在俄罗斯与莫斯科建筑师协会的支持与合作上，更集中体现在高校师生的自发努力上。

我们深信，在未来的建设发展过程中，已唤醒了社会对建筑艺术的需求和建筑师的责任感。

我们坚信莫斯科未来建筑艺术的建筑学高校永存！学术研究永存！

注：

① 莫斯科建筑学院原则上只招收莫斯科市的学生，是一所走读式建筑高校，大部分学生都是莫斯科人，毕业后留在莫斯科工作。

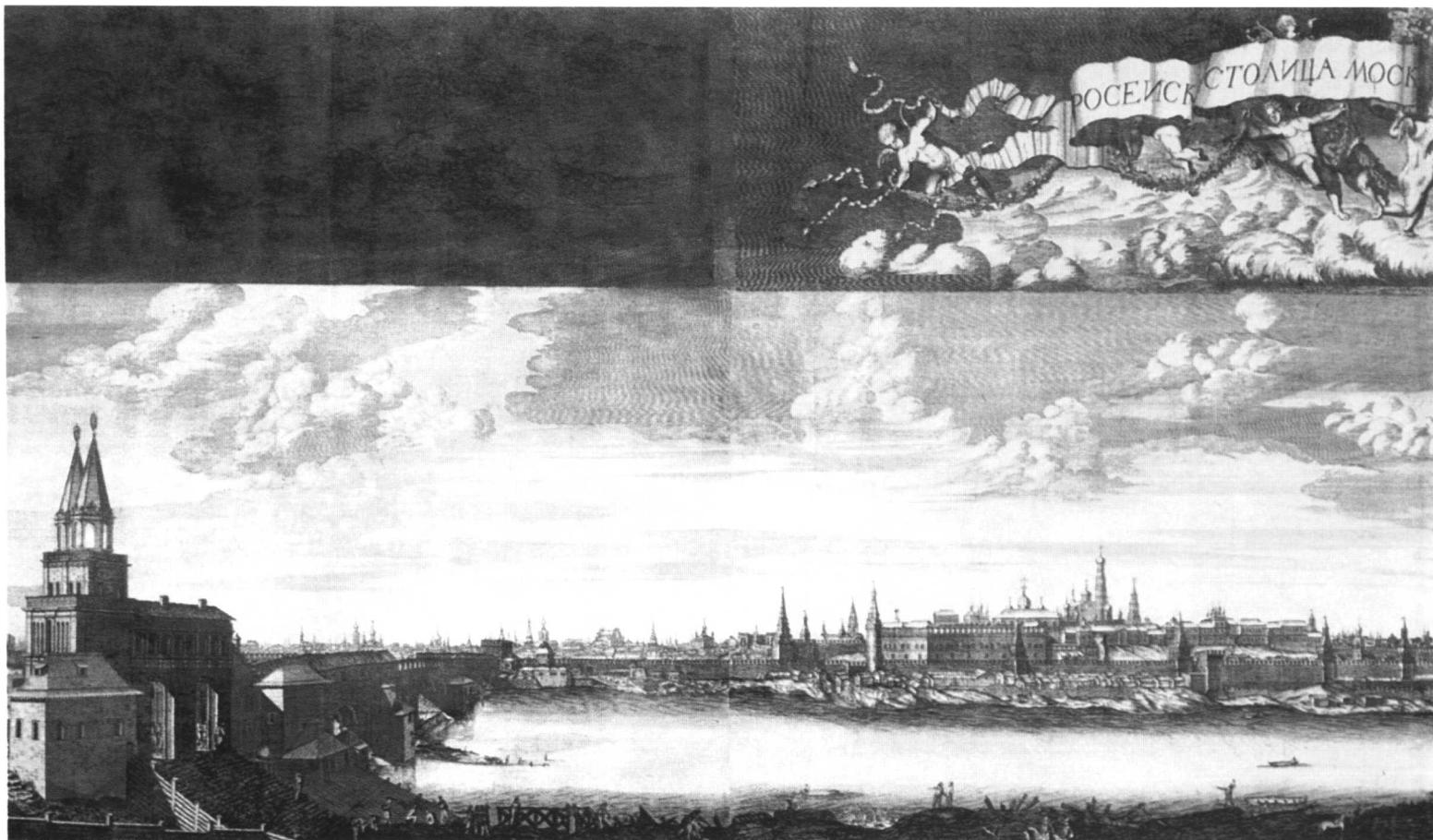
② 建筑科学博士是俄罗斯及前苏联的最高学位荣誉（Доктор Наук），该学位通常授予在建筑学领域具有独到学术研究的专家，一般俄国学者在四五十岁左右才能获此殊荣。

中国学者获得的多是 Кандидат Архитектуры (PH. D OF ARCHITECTURE)。目前，还没有中国学者获得俄罗斯建筑学领域的建筑科学博士（Доктор Архитектурный Науки）。

③ 杜赫陀姆斯基（Д. Ухтомский）是18世纪俄罗斯的一位王子。

④ 俄文全称为： Училища Живописи, Ваяния и Зодчества。

⑤ 俄文全称为： Выщая Художественно-Техническая Мастерская (1920~1932)。



## DEVELOPMENT OF ARCHITECT 莫 斯 科 建 筑 教

D.Tressini 车希尼  
N.Miketti 米科蒂  
M.Zemtsov 詹姆特索夫  
I.Michurin 米丘林  
I.Korobov 卡拉波夫  
A.Yevlashev 雅拉舍夫  
I.Mordvinov 马尔德维诺夫  
K.Blanck 布兰克  
D.Ukhтомский 乌哈托姆斯基

The Ukhтомsky Architectural School 1749 ~ 1764

吴哈托姆斯基建筑学校  
1749 ~ 1756

The Bazhenov School, model house 1768

The Architectural School of the Kremlin, Expedition 1786 ~ 1806

The Kremlin Architectural School 1806

The Moscow Palace Architectural School 1831 ~ 1865  
莫斯科皇家建筑学校

The Stroganov's Drawing School 1825  
斯草戈诺夫绘画学校 1825

The 1-st Drawing School 1833  
“第一”绘画学校 1833

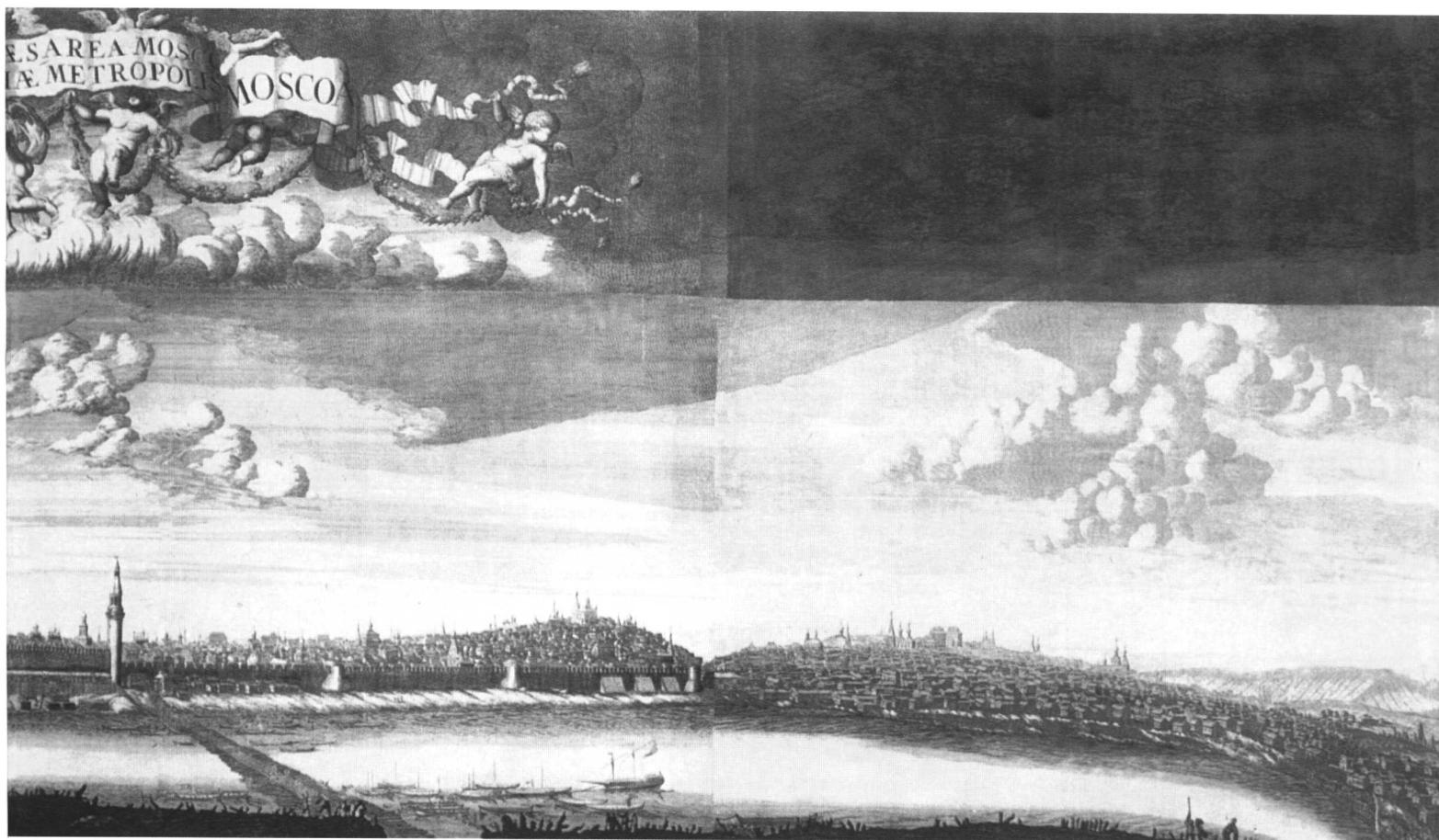
The Art Class 1832  
艺术课堂  
The School of Painting and Sculpture 1843 ~ 1865  
绘画雕塑学校 1843 ~ 1865

The architectural School of Kamenny prikaz 1775 ~ 1782

“石头的命令”建筑学校  
1775 ~ 1782

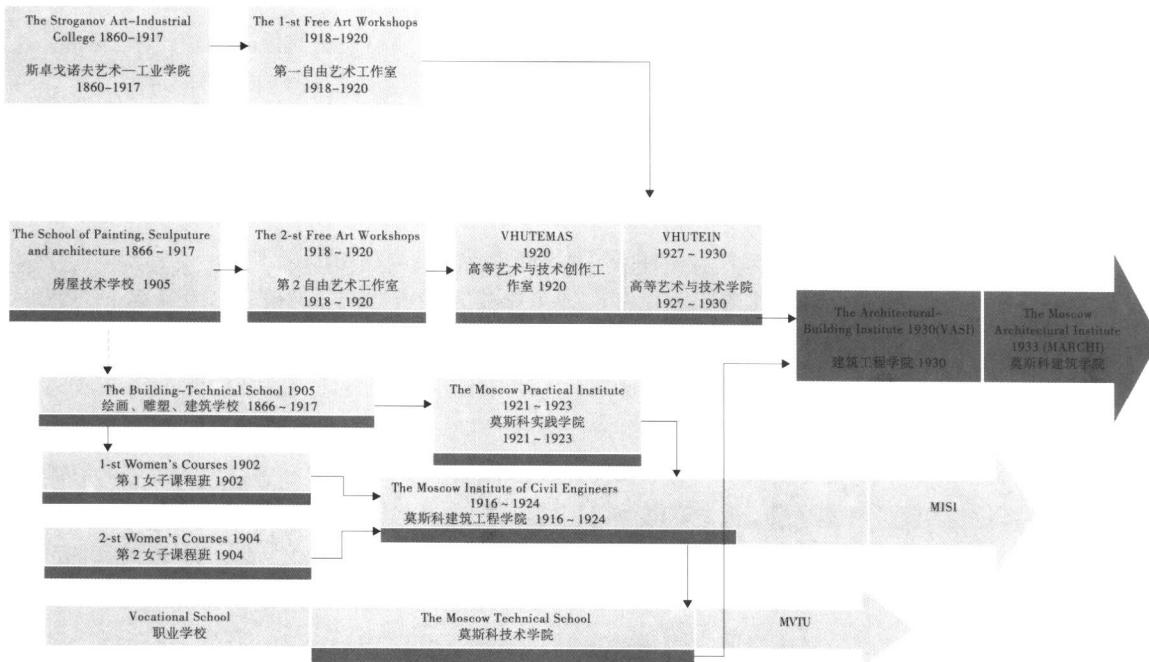
Moscow panorama (View of Kamenny Bridge from Zamoskvorechye) Engraving by P.Picart, about 1707

(Development of Architectural Education in Moscow) Scheme compiled by I. Ivanov-Veen  
《莫斯科建筑教育的发展历程图示》图示设计：莫斯科建筑学院博物馆馆长I.伊万诺娃·维恩



## URAL EDUCATION IN MOSCOW 育 的 发 展 历 程

Л.И.别恩 研究员



## 莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 的历史沿革

Л. И. 别恩 研究员

莫斯科建筑学院 (МАрхИ) 是一所培养建筑师的建筑学高等学府，且已成为俄罗斯建筑学教育领域的科学研究中心。1930年由高等艺术与技术学院 (ВХУТЕИН) 建筑系与莫斯科高等技术学校 (МВТИ) 建筑工程系的建筑学分部合并而成建筑工程学院 (АСИ)。1933年学院更名为莫斯科建筑学院，1995年设立国家研究院。

莫斯科建筑学院继承了莫斯科建筑学校的传统，她始于 1749 年杜赫陀姆斯基在莫斯科创建的第一所“建筑师”学校，尔后，B. 巴仁诺夫与 M. 卡扎科夫受命于克里姆林宫，继承了该建筑学校。建于 1801 年的克里姆林宫建筑学校是上述学校的继承者，它在 1866~1918 年间是美术雕塑与建筑学校。现以新的教学法与前卫建筑艺术流派而闻名的全俄高等艺术与技术创作工作室 (ВХУТЕМАС) —— 全俄高等艺术与技术学院 (ВХУТЕИН, 1920~1930 年)，开创了莫斯科建筑学校的新时期。

学院 20 世纪 30 年代初的教学组成如下：基础分部 (为期一年的建筑设计初步)；专业化教研室 (以后称分部或系，包括居住和公共建筑系、村镇建筑系、工业建筑系、城市规划系)。虽然这种结构后来改变了，但她的基本内容至今不变。专业化方向教研室分成三个独立的系：居住与公共建筑系、工业建筑系、城市规划与居住区规划系。20 世纪 70 年代增加了新的教研室：古建筑的修复与保护、建筑室内设计、工业建筑设计等。

学院设有研究生院，每年在本校和其他院校招收大学毕业生约 30~50 人。莫斯科建筑学院研究生院在培养受过高等教育的建筑师、研究员和建筑理论学者方面具有特殊的意义，由提名选举产生的学术委员会实行对莫斯科建筑学院的全面领导，委员会成员任期五年。

学术委员会的组成有：校长、教工学副校长、科研副校长、教学资料副校长、各系主任、各教研室主任。大学生的代表也是学术委员会必不可少的成员。

莫斯科建筑学院的首任校长是 B. C. 图德教授，他首先完善了学院的结构，许多改革还同 I. C. 尼格拉耶夫的名字联系在一起，他是学院 1958~1970 的校长，后

来在 Ю. Н. 索科罗夫教授 (1970~1987 年任校长) 的领导下，学院的教学变得丰富多彩。

目前，学院的校长是 A. П. 库德利雅佐夫教授，他是科学院院士。他在校内实行了竞争体制，加强了同俄罗斯和国外建筑院校的联系，并发起与成功地组织了欧洲建筑艺术中心。

1930 年学校的普通学制是 4~5 年，而后变成 5~6 年。一年级招收 200~250 名新生，20 世纪 70 年代招收 350 名。

莫斯科建筑学院 1930 年至今毕业了 1.2 万多名学生。在 1930~1934 年间，学院的毕业生被授予建筑师和建筑工程师称号。

莫斯科建筑学院的各个时期都有杰出的建筑师任教，他们不仅在俄罗斯有名望，并且在全世界闻名。如：Г. 巴勒欣，M. 巴尔什，H. 布鲁诺夫，A. 布宁，A. 维斯宁，B. 维斯宁，A. 弗拉索夫，M. 金兹堡，И. 戈洛索夫，A. 杜什金，И. 若尔陀夫斯基，A. 伊万尼茨基，B. 克林斯基，A. 库兹涅佐夫，И. 马尔科夫尼科夫，K. 美尔尼科夫，Л. 巴甫洛夫，H. 巴利亚科夫，И. 雷里斯基，H. 谢苗诺夫，И. 索巴列夫，C. 切尔内绍夫，A. 舒舍夫，B. 舒科，Ю. 谢维尔加耶夫及其他著名建筑师、学者。

各个时期都有世界级建筑大师向学生进行演讲：L. 柯布西耶，F. L. 赖特，M. 罗根，K. 罗西，R. 迈耶，K. 路易斯，P. 巴拉特盖吉，C. 卡拉特拉瓦，Y. 奥尔松，A. 斯密特松，P. 斯密特松，P. 库克，M. 博塔，丹下健三，M. 赛夫迪，R. 皮亚诺。

学院还经常修正教育观念、教育计划和大纲，而艺术与工程技术的联合培养，组成了学院自己的教学模式。20 世纪 30 年代中期，当 И. В. 若尔陀夫斯基成为学院的开创性领导时，完成了对古典教育遗产的继承与定位，且许多课程和毕业设计在 O. 佩雷和 И. 戈罗索娃的影响下用后结构主义风格完成了。

早在卫国战争初期 (1941 年)，莫斯科建筑学院的教学活动就由战时任务和状况所决定。1941 年 10 月学院被疏散到塔什干，后在 1943 年 10 月迁回莫斯科。战后高校的建筑学设计获得了巨大的成果，课程设计和毕