

国外城乡规划资料选译

1960



建筑工程部城市设计院资料室

四——五层建筑的居住区

鉴于我国城市住宅建设量的大大增加和考虑到这些住宅建设主要应以大片的形势布置在城市空地上这一要求，俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国市政工程部城市规划与修建管理总局委託国家城市设计院编制四~五层建筑居住区的試驗性规划与修建设计。該試驗性设计应有助于各设计单位正确地处理新居住区的规划与修建问题，並停止采用小街坊和周边式修建方式。下面是对該試驗性设计的叙述。

一、现代城市建设对組織居住区的要求

現在，我們城市建设的任务是合理地組織城市生活居住区，即組織若干个居住区，每一居住区面积不超过250公頃，人口不超过5万人。这样规模的居住区内可以佈置步行可及的服务半徑不大于1.5公里的各种必要的服务机构。

居住区本身不应该像过去那样再分成一个个小街坊，而最好划分成大型的街坊和小区。小街坊容納不下必要的机构和文化福利設施，再說，小街坊由于其规模的限制，在街坊的福利設施和管理方面也是不經濟的。

1万~1.5万左右人口的大型街坊和小区，在福利設施和管理方面要經濟得多。在大型街坊和小区内，不仅有可能使居民避开交通頻繁的干道，而且能佈置服务半徑不大的(1~0.5公里左右)所有文化福利机构和日用設施。

街坊加以合併和組織小区就有可能使去学校、幼儿园、托儿所和街坊間花园的人們不需要横穿交通頻繁的干道而到达这些地方。

把城市生活居住用地分成居住区和小区时，应考虑到整个城市的建筑规划結構、天然界綫和人工界綫(河流、沟渠、水池、大型冲沟、大片綠地和铁路等)。

此外，在确定居住区和小区的界綫时，还必须考虑到文化福利机构的服务半徑。居住区通常应以全市性干道为界。每个居住区最好都有自己的公共中心，那里应集中布置为全区居民服务的各种机构。該公共中心的布置，应保証居住在公共客运交通干道附近的居民来此公共中心时也能感到方便，同时其服务半徑对客运交通干道附近的居民和其他地方的居民來說应尽可能相同。

国家城市设计院和其他设计单位编制俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国城市1958~1960年近期建设布置设计的实际工作经验証明，在现有城市建筑范围以外(直接接近现有城市建筑或因大片綠地、冲沟等而稍离现有城市建筑)拨出用地佈置近期建设，这种佈置方法能最理想的符合不进行拆迁，而在空地上佈置近期建设的要求，同时，这些用地最好原来就能有同城市联系的道路(图1)。佈置大量住宅建设的用地，按其面积來說，应保証能够組織一个或数个居住区。如在这用地上可以佈置数个居住区，則应首先编制各居住区的佈置和居住区間的連系草图，然后再进行每一居住区的规划工作。



图1. 城市居住区的布置情况



图2. 城市规划区

建筑之间，设计有50米宽的绿带。该居住区用地紧靠一个狭窄的河滨浴场，居住区与河滨浴场之间的坡度很陡。

由于居住区修建用地成矩形，并且是坡形地面，故居住区街道网由通过其中心的区干道（主要街道）、绕行该区居住建筑的过境干道和普通街道组成（见插图）。

与旧城的交通运输联系及与工业区（它根据卫生要求同居住区有一定的距离）的交通运输联系均通过区干道来实现。小区内拟设方便的通路，通向公共客运交通车站。

居住区中心设计有区域性的花园。宽阔的林荫路把区域性花园和绿坎连接起来，同时，沿该绿坎设计有下河的梯阶。绿坎本身是个森林公园。在河滨浴场上可修设水上运动场和布置各种小型的文化福利建筑（见图3和插图）。

图2所示者为一个近离原有城市建筑为新城区的示范性布置示意图。在这新城区内可组织四个居住区。示意图上确定居住区布置在公园的周围。

新城区的南边有一条全市性干道通过，由这条全市性干道通出一条半圆形的区域性干道，它由居住区的中心区通过。第二条区域性干道由新城区的中心通过，它一方面连接新、旧城区，另一方面与工业企业相连接。居住区拟修建一个林荫道式的出口与居住区的花园和公园相连接。

该示范性布置示意图在一定程度上确定了各居住区的形状和规划结构。

二、规划与修建基本原则

本试验性设计是为27,000人口的四~五层建筑的居住区编制的，编制时考虑到了第II气候带的气候条件。

新居住区所选择的修建用地位于城市的南部，面积约达131.4公顷（见插图）。新建的居住区用地向该居住区东部边界线上的河流倾斜，其坡度为3%以下，等高线与子午线平行。该居住区西部有一条交通频繁的过境干道。设计中确定在该过境干道与居住

沿区主干道,紧靠区域性花园设计有居住区的公共活动中心。这里布置俱乐部、电影院、饭店和成组的商店。

在主干道的另一边,林蔭路的起点处还布置由一组商店组成的敞开式商场。

区域性花园内有儿童游乐场和静休区。静休区的处理是采取自由式的规划手法。在静休区的中心布置一个池塘,条条小路通到这里。池塘的岸边布置有图书阅览室。此外,静休区还可以布置跳棋馆、凉亭等。

区域性花园附近留出体育基地(5.5公顷)备用地,这里布置运动场和体育馆。练习场布置在绿地中间。

居住区花园的周围环布有5个小区(见图3),其中三个小区布置在干道的西边,另外两个小区布置在干道的东边。小区的住宅面积共达24万平方米,其中四层住宅的面积约达16万平方米(佔总面积的66%),五层住宅的面积约达8万平方米(佔总面积的34%)。根据各小区的边界线设计居住街道和林蔭步道。

4号和5号小区的花园出口通往林蔭道,而该林蔭道的一端通向河流,另一端通向区域性的花园。1号、2号和3号小区的花园均有出口直通区域性花园。

各小区間通过林蔭步道来连系(见图3)。在林蔭步道与主干道连接的两个地方,设置公共汽车站,並集中布置一些商店,同时设有安全岛。林蔭步道横贯4号和5号小区花园,並通向森林公园区(森林公园区布置在朝向河流的坡度上)。

区域性医院布置在居住区西南,紧靠区域性花园(见插图)。在居住区东北的边沿地段上,留出单独的备用地,以便布置区域性的生活福利机构(寄存车库、市场、浴池、锅灶房)。

如上所述,该居住区用地划分成5个小区。每个小区的平均面积约为17.5公顷,而人口约达5500人。小区的规模根据一个920名学生的小学所服务的居民数确定。

各个小区在居住区总结构中的布置情况就确定了小区的平均面积为 500×350 米。

每个小区的中心通常都布置附有体育场的花园,而靠近花园布置有儿童机构和学校。这样,小区的中心就会形成大片绿地。

沿每个小区的周边拨出宽达100米的用地布置住宅建筑。100米宽的用地能保证住宅与邻近街道之間有可能修设尽头式的通路(见图3)。

在一条尽头式通路(它的终点在小区花园附近)的近端,拟留出一小块场地布置日用商业机构和售货亭等。

在靠居住街道那一侧的尽头式通路上布置有私人汽车的停车场。

布置有花园、学校和儿童机构的小区内部用地,完全同汽车交通隔绝。

所有临街的住宅均退离红线布置。退离红线的距离大小,视街道的功能而定:如果是干道,则住宅应退离红线远一些;如果是居住街道,则住宅退离红线近一些。

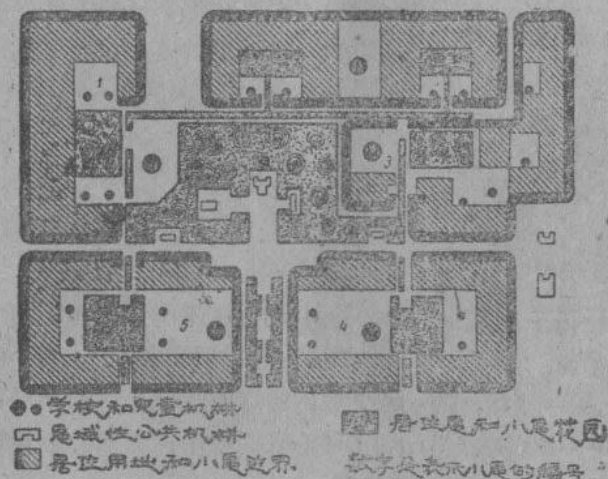


图3. 坡形地面上居住区的结构图

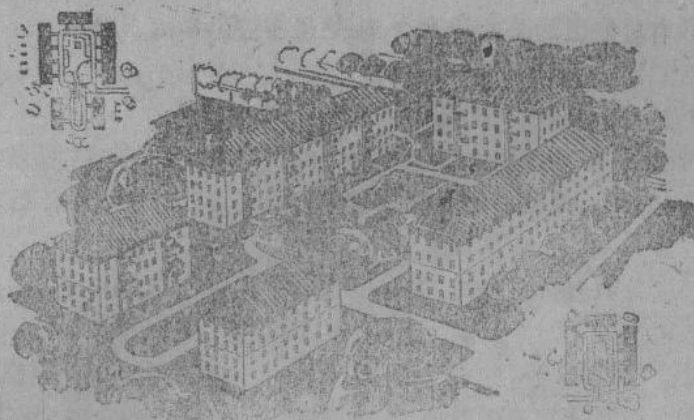


图4. 住宅群布置图

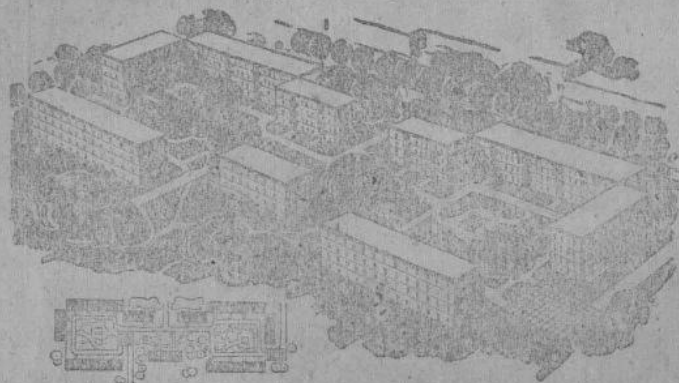


图5. 扩大住宅群布置图

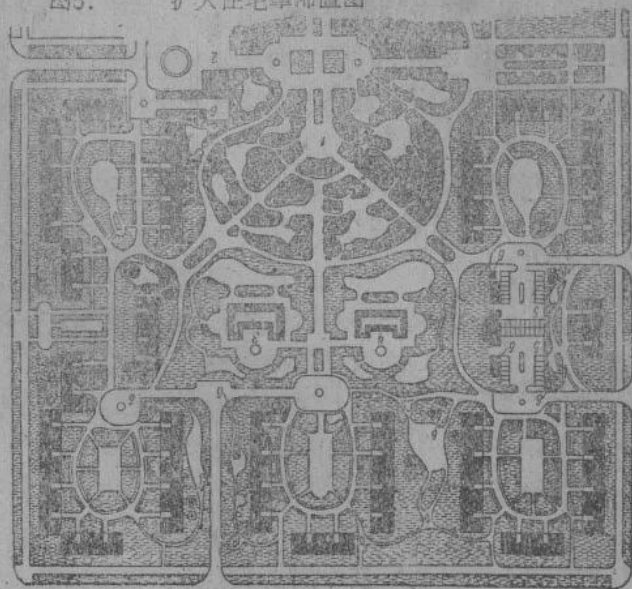


图6. 组成5号小区半个小区的住宅群布置图

- 1——小区花园； 2——小区中心； 3——托儿所；
4——幼儿园； 5——停车库； 6——垃圾站。

小区的修建方式是：自由布置住宅群，每组住宅群之间设有绿地，而该绿地朝向小区花园，3~5幢住宅群一般是住宅基本修建单位（见图4），但也可以修建较大的住宅群（见图5、图6和图7）。住宅之间的绿地，主要是供儿童和老年人休息之用。

由于小区的中心布置有各种日用机构，劳动人民在上下班乘车时便有可能顺道接送自己入托的或在校的子女，或顺道前去小区的其它机构（见插图）。

小区通向公共汽车站的出口不横穿住宅间绿地。

各住宅群间的用地供修设尽头式通路或布置杂务场地之用。尽头式通路的尽端布置有小型廻车场，沿廻车场布置有设备完善的垃圾堆放处，並环布绿地以掩蔽之。

以住宅群的形式来修建小区的这种修建方式，其另一优点是每组住宅群都将是一个完整的组合体。

4号和5号小区的一面与居住区的主干道相邻，而其它三面与居住街道相邻。由于这两个小区与区域性花园有干道相隔，所以它们朝向林蔭道，而那条林蔭道把区域性花园同河流联接在一起。

由主干道分出通路通往各小区，而通路的两侧修有林蔭步道。通路的尽端是小型场地，那里布置主要为小区居民服务的商店。

在小区花园的两侧各布置两个儿童机构（见图8和图9）。4号小区的小学用地布置在该小区的中心，而5号小区的小学用地则靠近林蔭道布置。

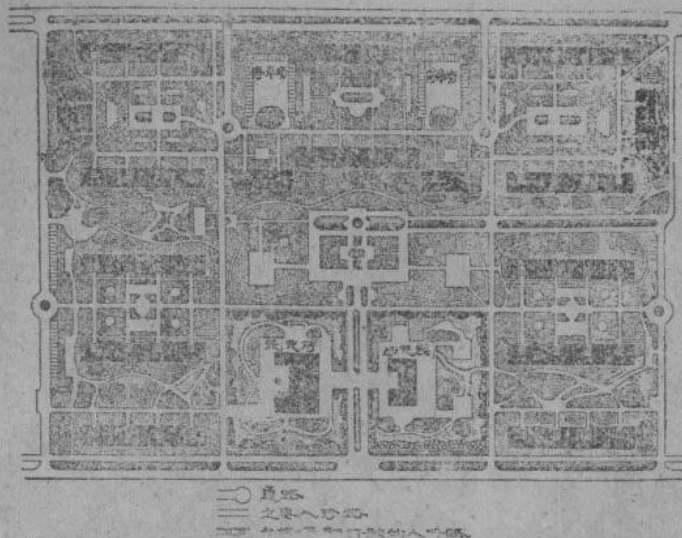


图7. 組成2号小区半个小区的住宅羣布置图

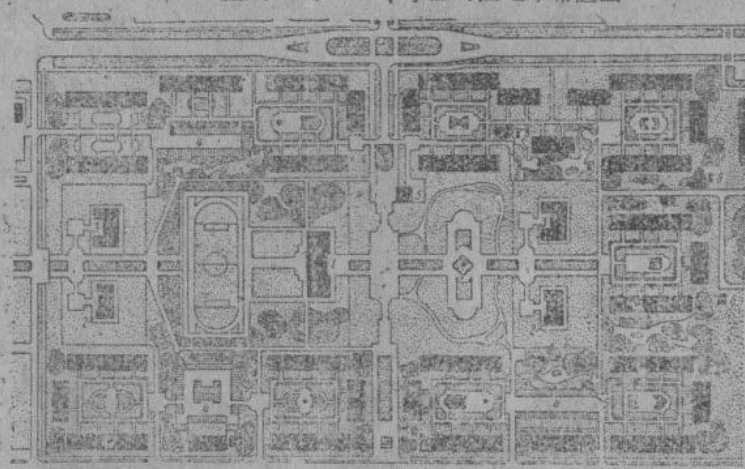


图8. 4号小区

- 1——学校； 2——幼儿园； 3——托儿所；
4——停車場； 5——商店； 6——垃圾站。

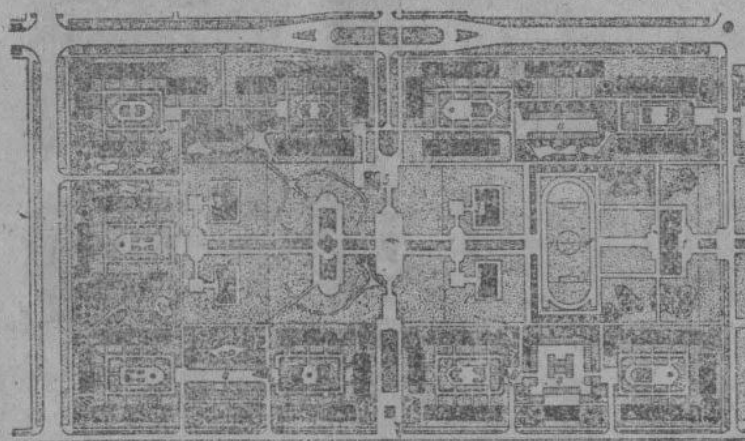


图9. 5号小区

- 1——小学；
2——幼儿园；
3——托儿所；
4——停車場；
5——商店；
6——垃圾站。

1号小区（见图10）与区域性的花园相毗連，而在区域性的花园的附近布置有该小区的儿童机构和小学。这样，就保证上学方便，小学的服务半径为500米。沿小区的边界綫，靠花园那一面布置有通往居住区主干道上的公共交通停車站的林蔭步道。

2号小区（见图11）系由两个建筑羣組成。每个建筑羣的中心是花园，靠花园布置有两个儿童机构。学校布置在小区的中心，有林蔭步道同住宅羣連接。

小学的东面布置有几所商店，主要为2号和3号小区的居民服务。商店附近佈置有停放私人汽車的停車場。

小区的居住建筑朝向居住区的花园佈置。

3号小区的形状是很复杂的（见插图），可作为不规则地形修建方案的一个实例。

居住区公共中心有两个原则上不同的方案：第一个方案（见图12）是采用建筑物自由布置方式；第二个方案（见图13）是采用紧凑的建筑物布置方式。

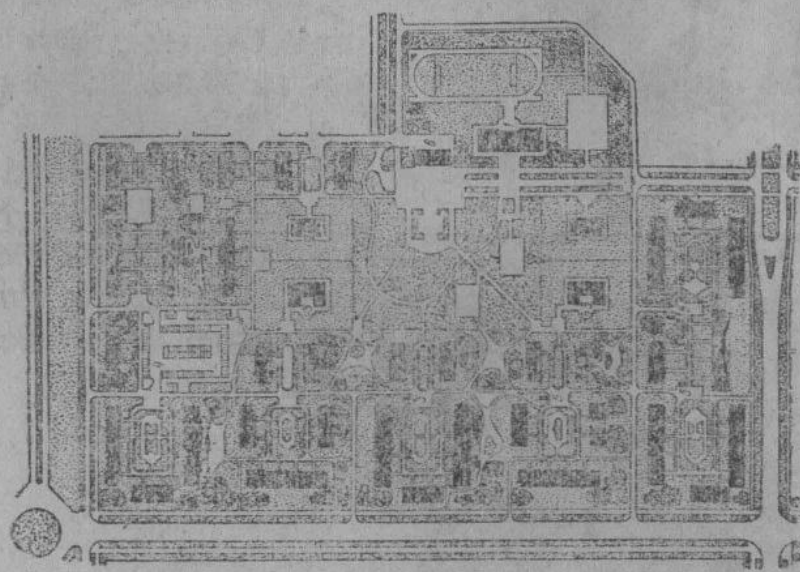


图10. 1号小区

- 1——小学;
- 2——幼儿园;
- 3——托儿所;
- 4——停车场;
- 5——垃圾站;
- 6——商店。

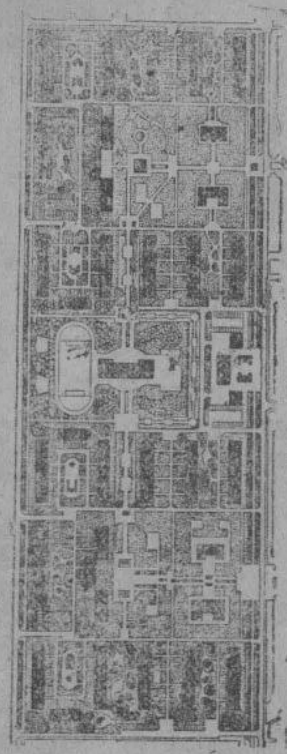


图11 2号小区

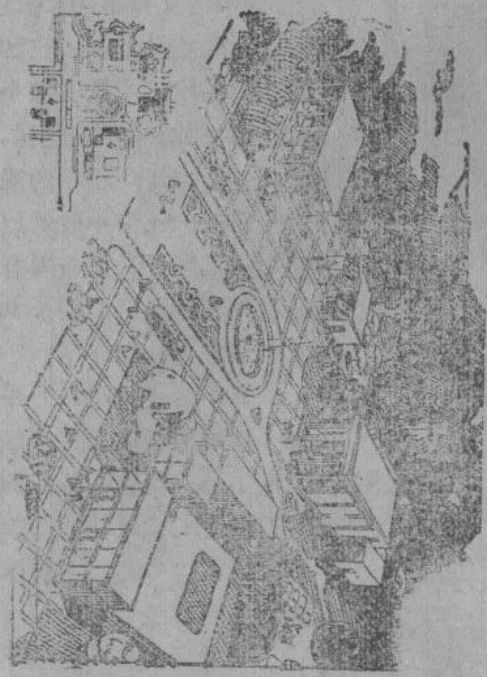


图12 採用建築物自由布置方式的居住区中心

- 1——俱乐部; 2——餐厅; 3——电影院; 4——商店。

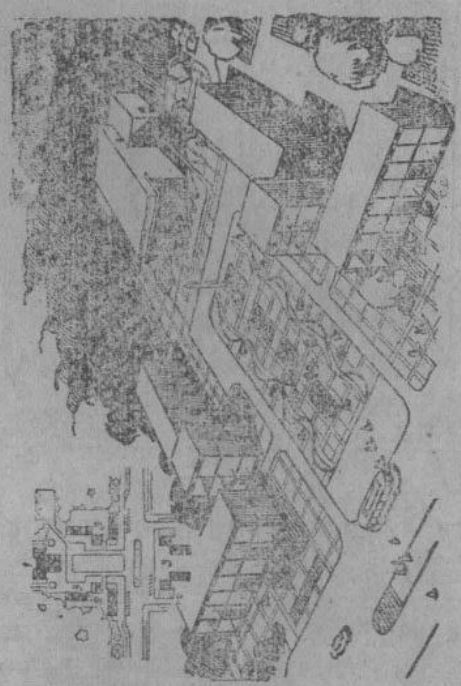


图13. 採用建築物緊凑布置方式的居住区中心

- 1——俱乐部; 2——餐厅; 3——商店。

在两种情况下，筑建物前面的广场均为通往居住区花园的入口，而作为广场縱軸綫上主要建筑的俱乐部，在两个方案中的佈置位置是相同的。

主要建筑（即俱乐部）沿軸綫佈置的第一个方案不是对称的处理方案。广场右侧两层商店羣与其对面所布置的电影院是不对称的，电影院同主軸綫之间的距离大于商店同主軸綫之间的距离。在广场的中心，在縱橫軸綫交叉的地方可修設紀念碑或布置噴泉。

第二个方案是在广场的兩側和与广场縱軸綫平行对称地佈置商店及設有咖啡館的餐厅。此外，还布置兩所商店与主干道平行，以裝飾广场的入口。

在試驗性設計中，除坡形地面上的居住区外，还有人口相同的地形破碎复杂的居住区的修建设計（見插图）。

为此修建设計方案选择了不仅坡度很大，而且各地段朝向不一（这一点特別重要）的用地。这样，就不可能修建矩形街道网。因为修建矩形街道网会增加施工造价，並影响居住建筑的朝向。

地形复杂的居住区用地布置在稍离现有建筑以外的地方，靠近过境干道。

該居住区用地面积約达142.2公頃，朝向西南、西北和东南，而其西南一面靠河，西北和东南两面则为很大的冲沟。用地坡度为10%，居住区的西南部分被不大的楔形冲沟 割斷。

居住区和西北工业区之间的距离是符合卫生要求的。

联接該居住区和城市的区主干道，經居住区广场中心通过，与过境干道平行，离过境干道500~700米（見插图）。区主干道在該居住区圍范以外，同过境干道汇合一起。沿主干道通行公共的客运交通車輛（汽車、无軌电車或有軌电車）。所採用的主干道走向将最便利于使客运交通服务于整个居住区。

居住区的建筑佈置在区干道的兩旁，坡度为8~10% 的河濱用地可作綠地，並在个别适于修建的地段修建全市性的机构，如寄宿学校、休养所、附有水上运动场的体育学校等。

居住区中心佈置区域性花园和区的公共中心，並布置同坡形地面設計方案中一样的服务性机构（見图14）。

居住区的居住部分为5个小区，居住面积共达255000平方米，其中221000平方米修建四层住宅（佔总面积87%）；44000平方米修建五层住宅（佔总面积13%）。在該方案和坡形地面的設計方案作技术經濟指标比較时，应考虑該方案比坡形地面設計方案增加的四层住宅比重。

小区朝向区域性花园和林蔭道。林蔭道沿冲沟（汇入河流）的窪地和陡坡把花园和河流联接一起。各小区有林蔭步道連接，林蔭步道沿区域性花园边界通过，並通向河流。

天然界綫（河流和冲沟的陡坡）形成居住区界綫的自由輪廓。考虑到这些因素和根据小区地形的具体情况而确定了各小区的边界綫和规划（見图15、16、17和18）。

4号小区的地形适于修建由兩排行列式建筑組成的住宅羣。

小区人行交通組織保證了各小区的行人能以最短的距离走到公共汽车站。

居住区主干道的走向是根据地形而定的，因此，干道兩側住宅勒脚的落差不大，从而使干道兩側的建筑立面平稳。干道平緩的弯曲而逐漸展示的前景使干道变得丰富多彩，区中心在最有利的那点展示出来（見图19）。

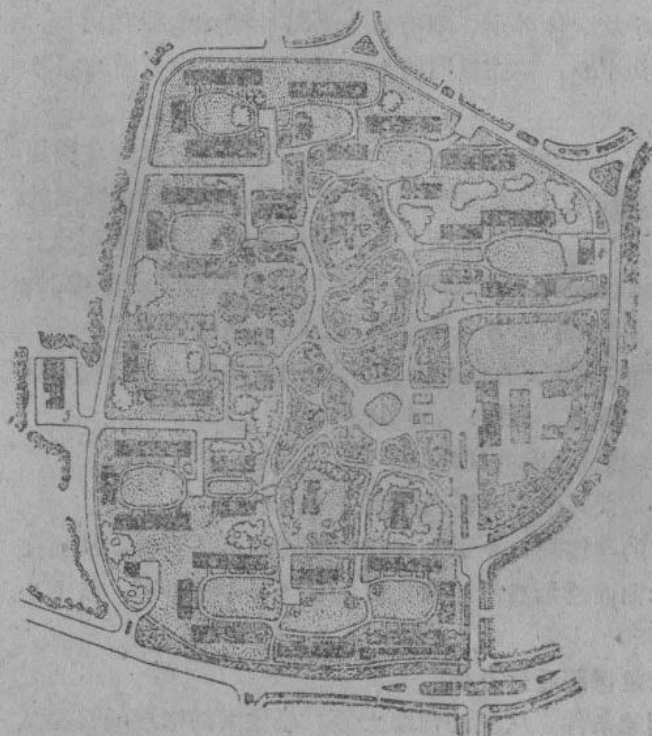
曲綫式的居住街道是符合于地形的，並保證通行方便。

居住区修建的合理分期取決于一系列的條件。从經濟角度來說，居住区的修建通常是从



图14. 地形复杂的居住区结构图

下图15



其同城市建成区和毗連的地段开始。当居住区的中心有道路通向城市，並經居住区中心有工程管綫通过，这时，居住区由中心部分向外修建是合理的（見插图和图20）。这样，在进行小区住宅和公共建筑近期建設的同时，就有可能逐漸开辟区域性花园及进行与花园有关的各项工程，以便在整个居住区的修建完毕时，花园里的树木能成长起来。

三、文化福利設施的組織

根据上述可得出結論，設計居住区时，正确地布置文化福利机构，並保証它們方便地为居民服务是有很大的意义的（图13、14和21）。在这方面首先必須考虑服务性机构的利用率。显然，日用机构应尽可能靠近住宅布置，並应尽可能縮短其服务半徑。这种日用机构包括有：幼儿园、托儿所、学校和粮店等。这种机构的服务半徑确定0.5~1公里为宜。

非日用机构，可远离住宅佈置，服务半徑也要大一些（达1.5公里）。这种非日用机构包括：俱乐部、电影院、圖書館、专业商店、百貨商店、市场、医院、診療所、浴室和体育场等。根据上述情况，在进行居住区的設計时，应该留出服务半徑达1.5公里的一定面积的各种文化福利机构备用地。

图15. 5号小区

1——学校；2——幼儿园；3——托儿所；4——停車場；5——商店。

图16. 2号小区

1——学校；2——幼儿园；3——托儿所；4——商店；5——鍋爐房。

日用机构应布置在各小区内，以确保这些服务机构尽可能靠近其所服务的居民。

将日用机构布置在小区的中心，就保证了居民利用的最大方便。

如果数个小区组成一个居住区，而服务性机构又为数个小区居民共同使用的話，则服务性机构应尽可能布置在居住区的中心。这样能照顾到各小区居民的方便。

某些区域性的服务机构最好能为两个或两个以上的相邻居住区共用，因为大型服务机构在其修建和利用方面通常要比小型服务机构经济。所以，如修建数个居住区，则建议修建大型的服务机构，而不应该将按计算确定的计划规模的服务机构分散为数个小型的服务机构。

在本试验性设计中，27000人口居住区的服务性机构的容量(通行能力)是根据苏联建委所编制的“城市规划与修建法规”草案(1958年版)确定的。

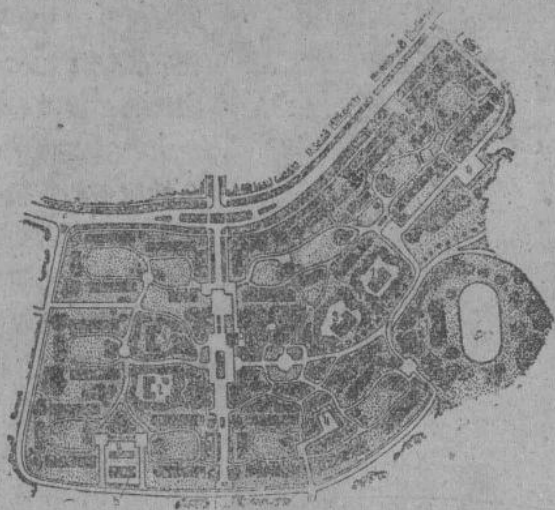


图17. 1号小区

1——学校；2——幼儿园；3——托儿所
4——停車場；5——商店。

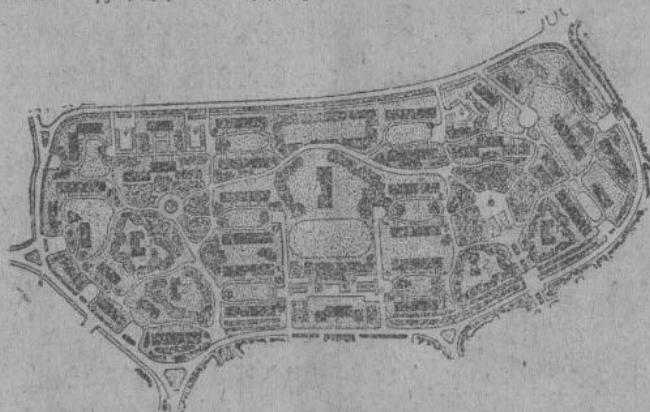


图18. 3号小区

1——学校；2——幼儿园；3——托儿所；
4——停車場；5——商店。

某些服务性机构(娱乐机关、商店和饮食业等)，其部分必要的容量将考虑由市中心的一些有关服务机构承担。

差不多所有的区域性服务机构都布置在居住区的中心。只有医院、寄存车库和为两三个相邻居住区服务的浴池与市场建筑布置在居住区的边缘地区。

350 座位的俱乐部布置在居住区的主要广场上，靠近区域性花园。600座位的电影院和藏书达10 万册的图书馆也布置在居住区的主要广场上。200床位的医院及其附属的每班400个病人的诊疗所远离交通频繁的干道布置。专门的肺结核病院和精神病院，其修建可统一考虑：或者修建数个居住区共用的，或者修建全市性的，它们一般布置在郊区，而且应尽可能布置在大片林丛中或靠近大片林丛。

居住区的中心布置有：40个工作位的专门商店、200 席位的饭店和70席位的咖啡馆(见图20和22)。

综合性生活服务企业和两所理发馆布置在居住区的中心。此外，

居住区内还考虑布置药店、邮电支

局、储蓄所、银行存款处、缝纫店和儿童牛奶分发站。

商店、食堂、综合性生活服务企业、理发馆、药店、邮电支局、储蓄所、银行存款处和

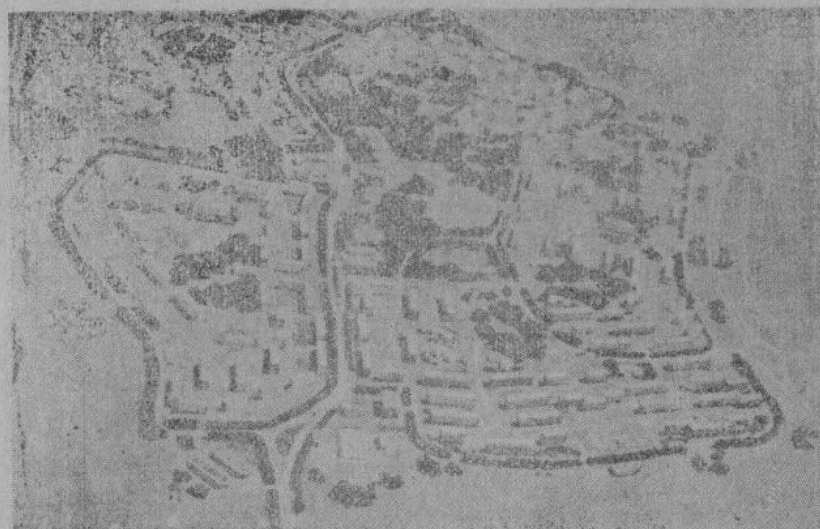


图19. 地形复杂的居住区全貌

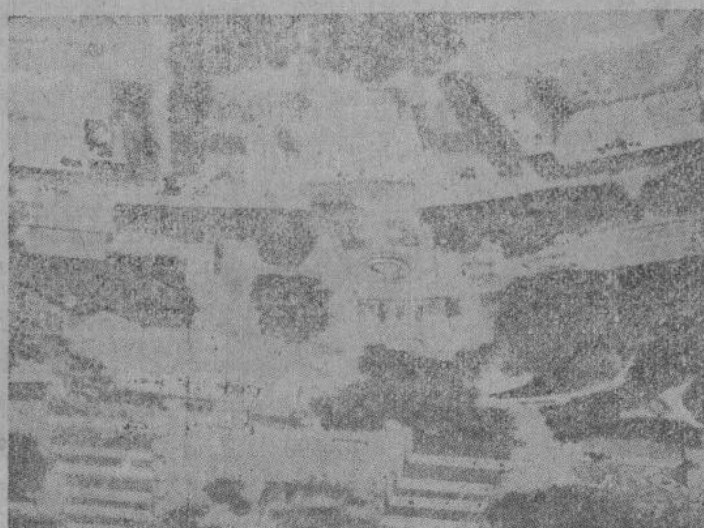


图20. 地形复杂的居住区中心的全貌

儿童牛奶分发站布置在按标准设计修建的综合性建筑内（两所三层建筑和六所两层建筑）。缝纫店和书店布置在朝居住区主要广场的两所住宅的一楼。

每个小区内布置下列日用机构：920个学生的学校一所；125个容位的幼儿园两个；120个容位的托儿所两个和按标准设计修建的二层综合性服务建筑二幢，其中一幢二层综合性服务建筑包括：11个工作位的粮店一个、9个工作位的工业品商店一个；另一幢综合性服务建筑包括：50~70坐位的食堂一个和16个工作位的综合性服务企业一个。

此外，在每个小区内还拨出二个私人汽车停车库地段。

由此可见，服务性机构通常布置在单独建筑内，因为附设在住宅内的文化福利机构的建筑造价，在许多情况下，要比布置在单独建筑内的建筑造价高得多。造价高的原因是因为在住宅内布置文化福利机构通常需改变标准住房的规划和结构。而且附设在住宅内的文化福利机构的使用条件也比在单独建筑内差，再者，将其布置在住宅的一楼，

名 称	用地面积		建筑物体积	
	共 计 (公顷)	每个居民 (平方米)	共 计 (1000立方米)	每个居民 (立方米)
居住区的服务性机构……	9.35	3.5	103.5	3.8
小区的服务性机构……	21.90	8.1	202.2	7.5
总 计	31.25	11.6	305.7	11.3
两三个相邻居住区共用的 服务机构（市场建筑和浴池）……	1.75	0.6	29.5	1.1
总 计	33.00	12.2	335.2	12.4

在很多的的情况下，对居住在那里的居民来说，也是十分不便的。

上述各种服务性机构的总面积为33公顷，而其总的体积为335000立方米。表内所载的数据为各种服务性机构用地面积和体积的分配情况（适用于坡形地面的规划方案）。

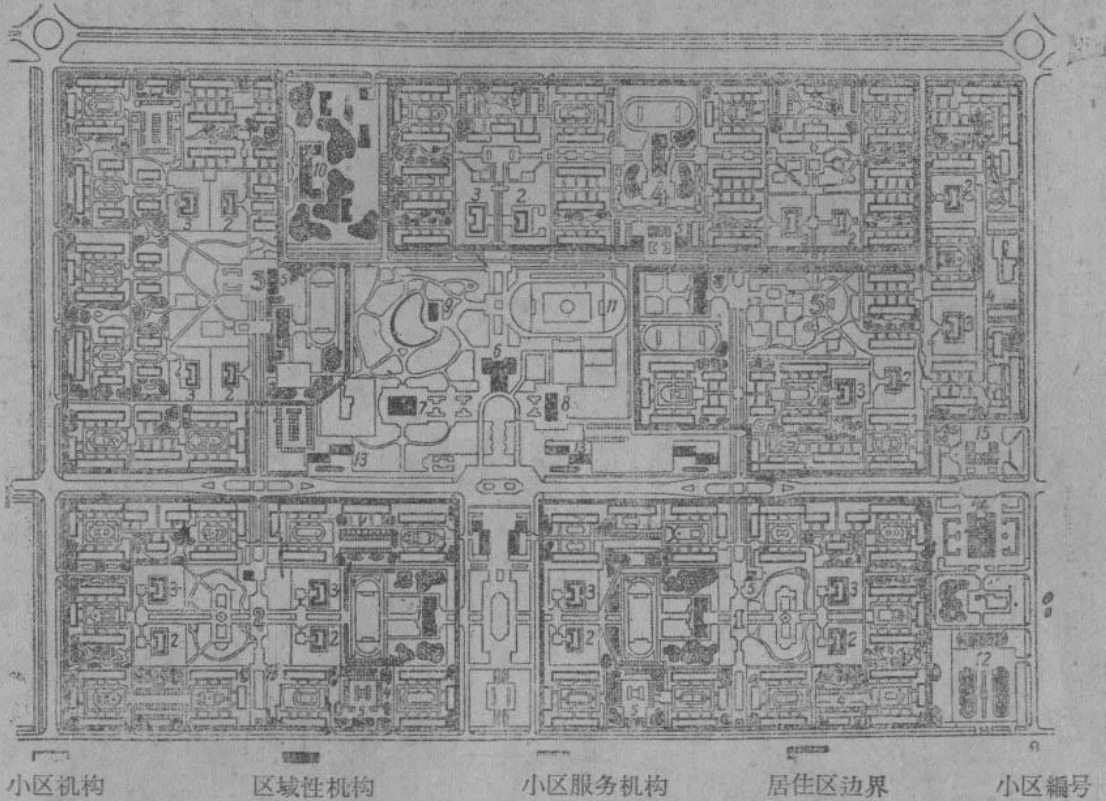


图21. 文化生活服务网布置示意图

- 1——学校；2——幼儿园；3——托儿所；4——停车场；5——商店；6——俱乐部；7——电影院；
8——饭店；9——图书馆；10——医院；11——运动场；12——寄存车厘；13——商店群；
14——市场建筑；15——浴池。

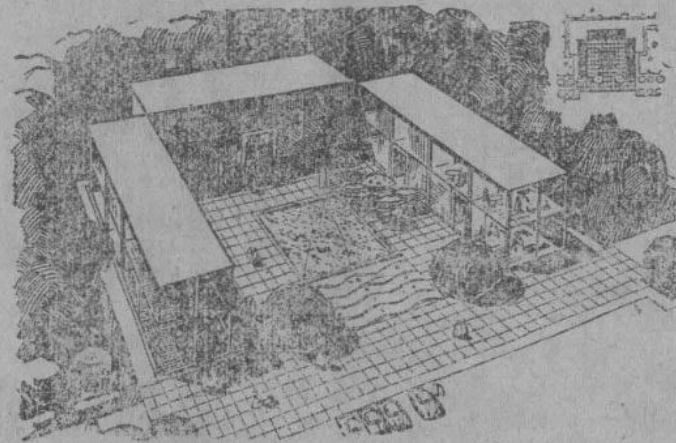


图22. 主要街道的商店群布置图

居住区总的技术经济指标是这样：坡形地面上的居住区总用地面积为 131.4 公顷，其中居住用地为 54.6 公顷（包括通路3.1公顷），服务性机构用地为33公顷，公共绿地—16.8公顷，运动场和体育场—10公顷，街道—17公顷。

居住区的居住面积—2432000平方米。

当筑建密度为20%时，小区 1 公顷居住用地上的住宅密度—4450 平方米，而小区 1 公顷各种用地上的住宅密度—2760平方米。

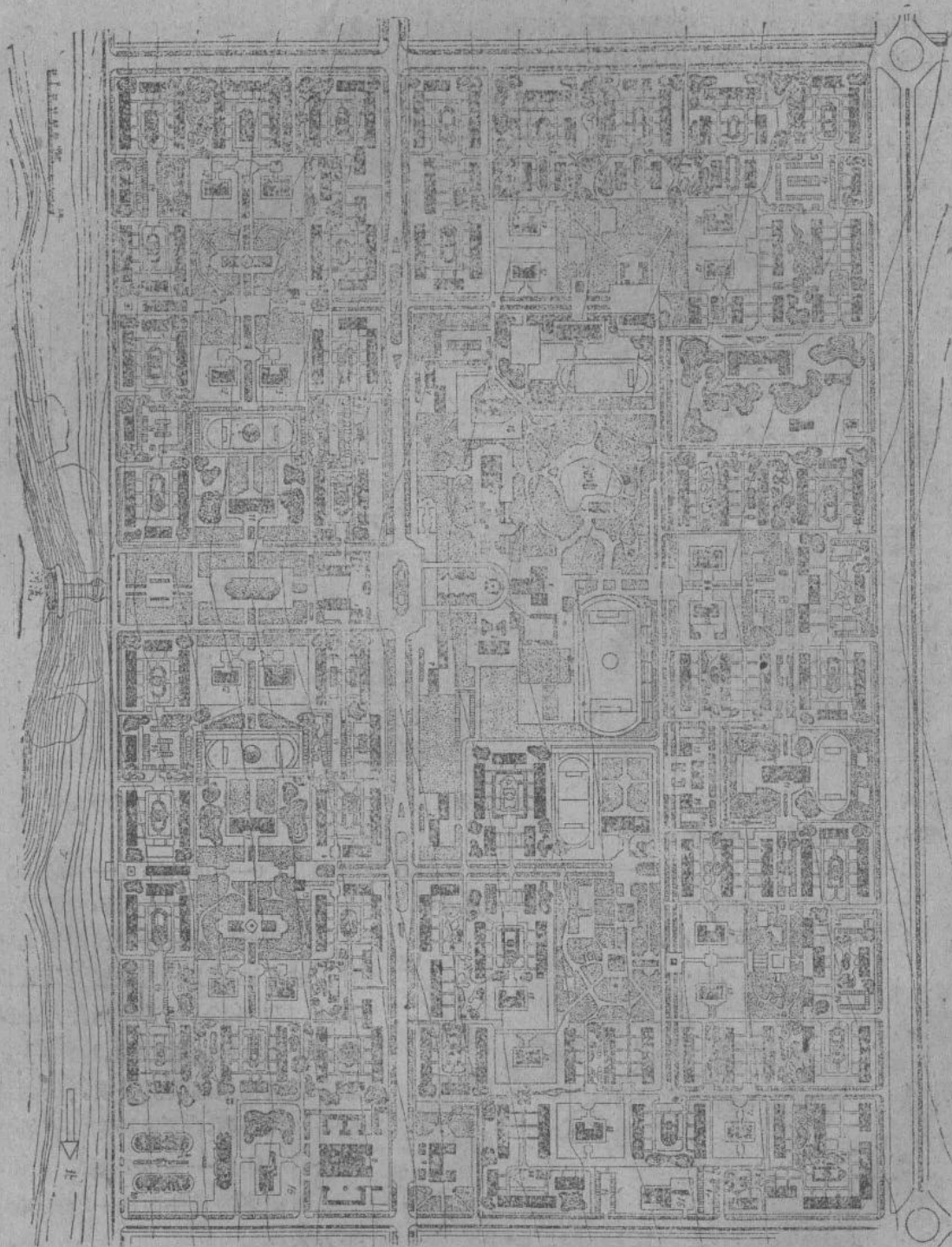


插图 坡形地面居住区的示范性设计方案

图中：1.俱乐部；2.电影院；3.餐厅——咖啡馆；4.运动场；5.图书馆；6.医院和诊疗所；7.综合性建筑（商店、理发馆、邮电分局等）；8.市场；9.浴室；10.寄存车库；11.学校；12.幼儿园；13.托儿所；14.车库——停车场；15.综合性建筑（商店、食堂、综合服务商店）；16.杂务建筑。

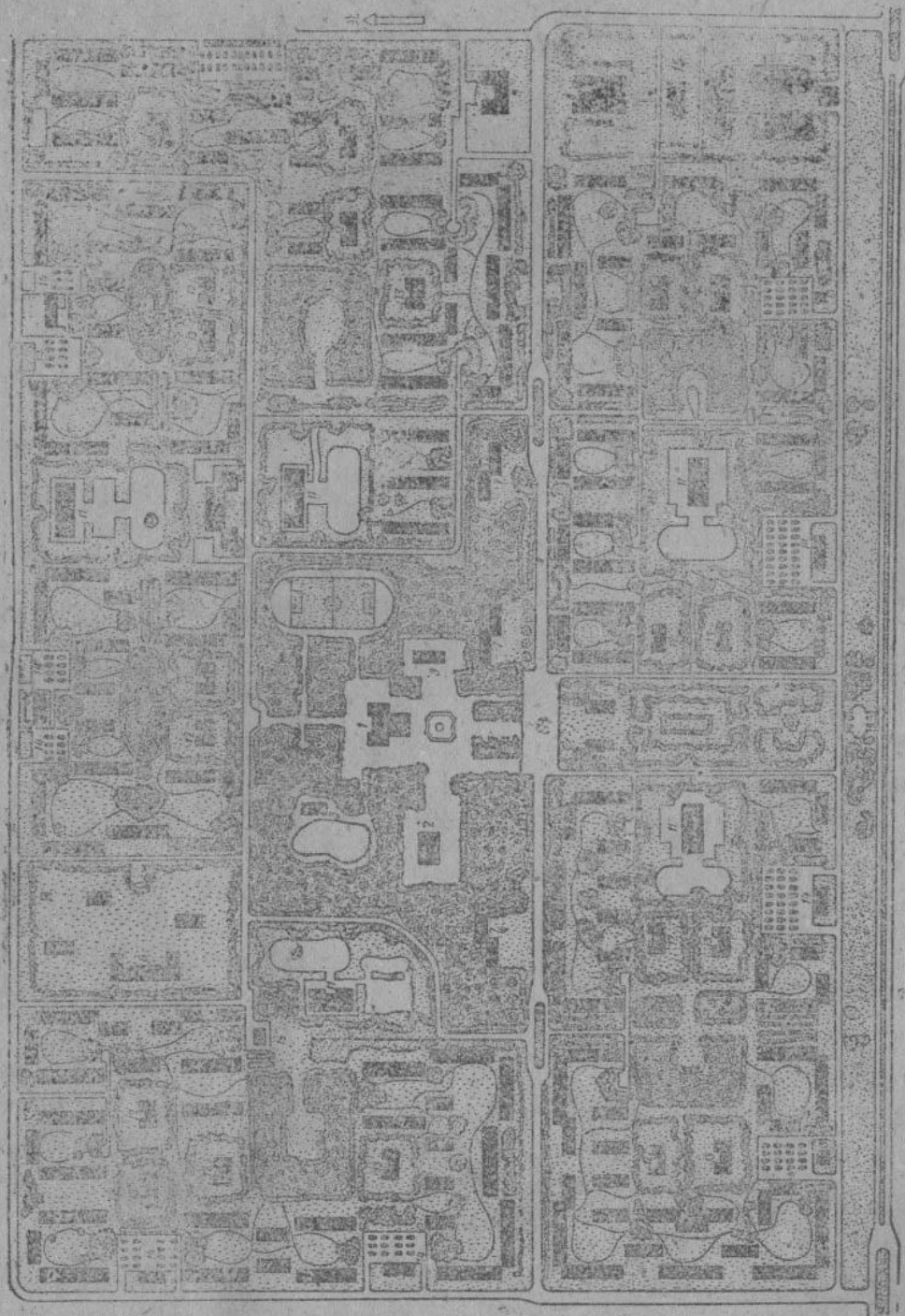


插图 坡形地面上居住区的示范性设计方案

图中：1.俱乐部；2.电影院；3.餐厅——咖啡馆；4.运动场；5.图书馆；6.医院和诊疗所；7.综合性建筑（商店、理发馆、邮电分局等）；8.市场；9.浴室；10.寄存车廐；11.学校；12.托儿所；13.幼儿园；14.车廐——停车场；15.综合性建筑（商店、食堂、综合性服务商店）；16.杂用建筑。



插图 复杂地形上居住区示范设计方案

图中：1.俱乐部；2.电影院；3.餐厅——咖啡馆；4.运动场；5.图书馆；6.医院和诊疗所；7.综合性建筑（商店、理发馆、邮电分局等）；8.市场；9.浴室；10.寄存车库；11.学校；12.幼儿园；13.托儿所；14.车库——停车场；15.综合性建筑（商店、食堂，综合服务商店）；16.锅炉房。



插图_复杂地形上居住区的示范性设计方案

图中: 1.俱乐部2.电影院; 3.餐厅——咖啡馆; 4.运动场; 5.图书馆; 6.医院和诊疗所; 7.综合性建筑(商店、理发馆等); 8.市场; 9.浴室; 10.寄存车厘; 11.学校; 12.幼儿园; 13.托儿所; 14.车厘——停车场; 15.锅炉房; 16.寄宿学校; 17.一日休养所。

复杂地形上的居住区总用地面积为142.2公顷,其中居住用地为64.2公顷(包括通路—3.2公顷),服务性机构—33.7公顷,公共绿地—17.4公顷,运动场和体育场—9.5公顷,街道—17.4公顷。居住区居住面积—2549000平方米。当建筑密度为18.5%时,小区1公顷居住用地上的住宅密度—3970平方米,而小区1公顷各种用地上的住宅密度—2660平方米。

在本試驗性設計中,对居住区工程设备和福利設施(街道網、給水、排水、供电和綠化等)的設計編制予以很大的注意。

工程师	B. 保尔杜科夫
經濟工程师	C. 莫托良斯基
建筑师	B. 巴什科夫
建筑师	C. 萊特曼

譯自苏联《住宅与公用事业》1959年第2期