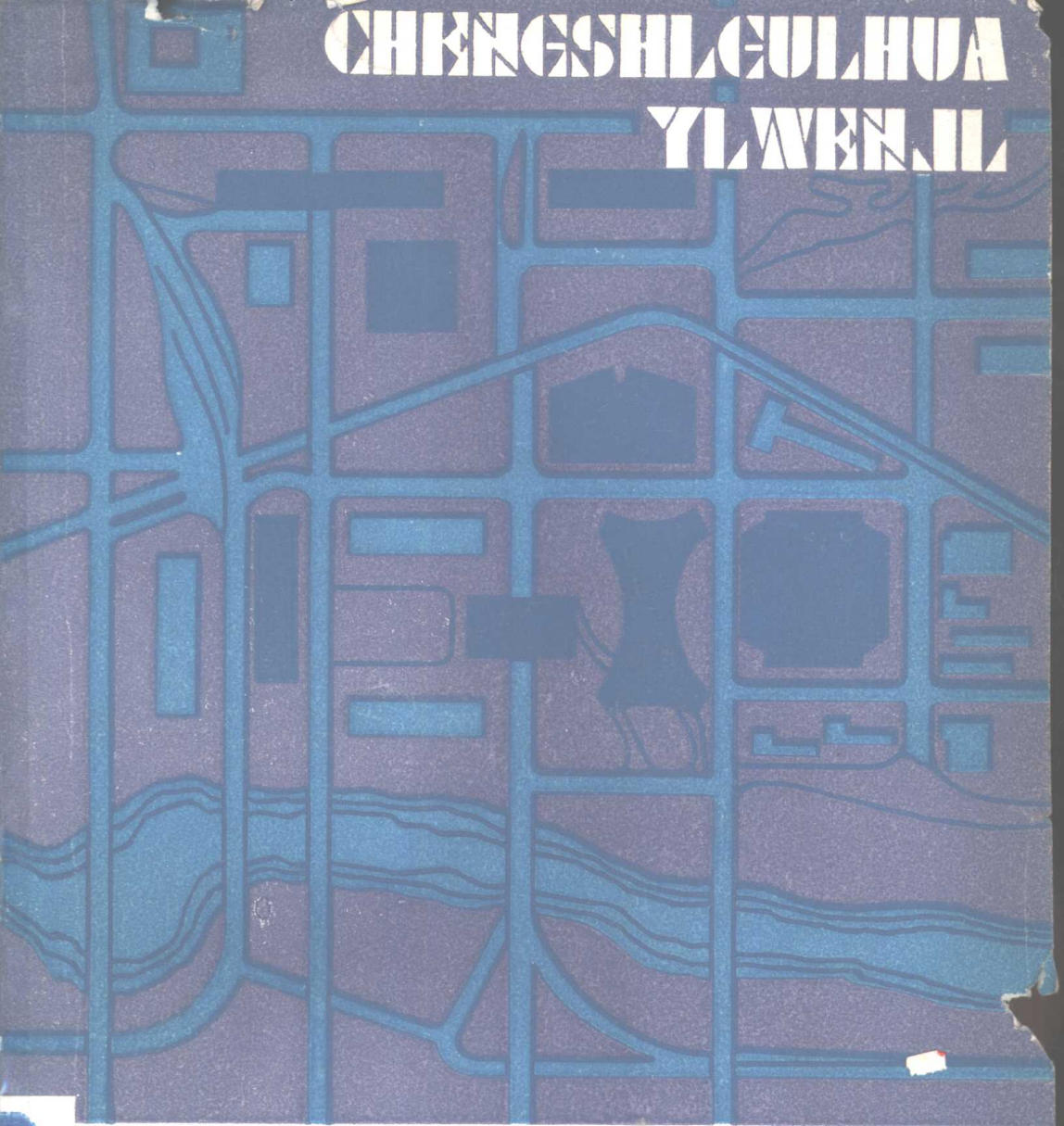


CHENGSHI CULTURA
YI WENJI



城市规划译文集

中国建筑工业出版社

城市规 划 译 文 集

1

中国 建 筑 工 业 出 版 社

本书收集了城市规划译文二十三篇。内容包括城镇分布与规模、城镇规划布局、旧城改建、交通运输规划、城市声学及数学方法和电子计算技术在城市规划中的应用等。本书可供区域规划、城市规划及建筑设计部门的科研、教学、设计人员参考。

城市规划译文集

1

*

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
河北省固安县印刷厂印刷

*

开本：850×1168毫米 1/32 印张：12 $\frac{3}{8}$ 插页：1 字数：345千字

1980年12月第一版 1981年12月第二次印刷

印数：4,881—7,980册 定价：1.25元

统一书号：15040·3907

出版说明

本书共收集了国外城市规划译文二十三篇，内容包括五个方面：城镇分布与规模，如关于城市合理规模问题的部分论点，“门槛”理论的应用及其发展前景等；城镇规划布局，如带形城市理论的重新兴起、日本筑波科研高教城市的中轴线规划、城市中心规划等；旧城改建，如日本新宿副市中心的建设、第三十四届国际住宅与城市规划会议谈旧城市的改建工作等；交通运输规划，如城市交通运输政策展望等；以及其它有关城市规划方面的问题，如城市中的声学、用数学方法和电子计算技术解决城市规划中的课题等。书中有情况介绍，有实践经验和专题研究总结。本书内容有助于我们了解国外城市规划情况，其中有些经验，可供参考。

中国建筑工业出版社城市建设编辑室

一九七九年十二月

目 录

城镇分布与规模

关于城市合理规模问题的部分论点·····	1
“门槛”理论的应用及其发展前景·····	20
城市发展的新趋向·····	35
兰斯塔德——西欧典型的城镇群·····	60
中心地学说及其在联邦德国拜恩州区域规划中的应用·····	75

城镇规划布局

巴黎新城镇规划浅说·····	92
日本神户市城市规划简介·····	121
日本筑波科研高教城市的中轴线规划·····	150
带形城市理论的重新兴起·····	175
意大利米兰二新城镇规划·····	190
波兰华沙城市规划的发展·····	206
城市中心规划·····	221
苏联科学城规划和建设·····	272

旧 城 改 建

日本新宿副市中心的建设·····	286
日本大阪住宅与工厂混杂地区改建的动向·····	300
第三十四届国际住宅与城市规划会议谈旧城市的改建工作·····	305
西德汉堡市的住宅改建工作·····	306

交 通 运 输 规 划

城市交通运输政策的展望·····	309
澳大利亚自行车道·····	316

其 它

城市中的声学问题	332
在复杂的地形条件下进行城市规划的一些问题	361
山区条件下居住小区的住宅建筑密度问题	373
用数学方法和电子计算技术解决城市规划中的课题	381

城镇分布与规模

关于城市合理规模问题的

部分论点

刘 达 容 编译

编译者按：六十年代以来，国外与城市规划工作有关的学术界，包括规划学、建筑学、经济学、地理学、社会学等领域，有越来越多的人在探讨城市的合理规模（主要指人口规模）问题。虽然论点分歧，看法不一，但也可看出某些共同或类似的趋向。现将苏美两国的一些有代表性的学者在这方面的有关论点择要译述如下，作为一个索引性的资料，供我国关心和研究这个问题的同志参考。

一、建筑专家巴朗诺夫的论点

苏联建筑师巴朗诺夫（Н. В. Баранов）院士，长期从事城市规划科研工作。他在1962年出版的《现代城市建设》一书中，就专门有一节论述城市合理规模问题。他的论点，在苏联建筑界有一定的代表性。

作者认为，一个城市的规模过大或过小都不好，或造成生活

不便，或投资花钱很多。使新建和扩建城市保持合理的规模，做到花最少的基建投资和经营费用，获得最好的生活环境，避免过大或过小的城市常见的弊病，是一个具有实际意义的重大问题。

在研究城市合理规模问题时，需要考虑以下几个因素：

1. 生产性质 从技术经济角度考虑，各类城市最适当的基本人口有多少。

2. 自然条件 包括用地条件、气候条件及其他自然条件如何。

3. 规划布局 考虑城市有无可能实现合理的规划布局和创造良好的卫生环境。

4. 服务设施 考虑城市有无可能建设并有效地经营各种现代化服务设施和先进的市政、交通设施。

5. 建筑工业化 考虑城市有无可能采用工业化的建筑方法。

从以上五条可看出：所谓“城市合理规模”，不是一个固定不变的概念，它与一个国家的生产力发展水平和科学技术水平有着密切的关系，物质技术条件变化了，“合理规模”的概念也将随之而变化。作者分析了城市中现代化工业职工的数量、科技事业的发展前景、工业化建筑施工的条件、公共服务设施的配套、城市交通运输等各方面的因素，权衡比较了不同规模城市的利弊得失，认为在现阶段（指六十年代）科学技术发展水平的条件下，城市合理规模一般地应为15~20万人。当然，由于考虑到各地具体的自然条件 and 生产性质的不同，“合理规模”的幅度还可扩大，实际上，从5~30万这样一个人口幅度的城市，都可以认为是合理的。

二、工程经济专家达维多维奇的论点

苏联工程经济专家达维多维奇博士（В.Г. Давидович）在城市规划经济问题上有不少著述。早在1960年，他在《工业枢纽地区的居民分布》一书中，就提出了“城市合理规模”的概念；

而比较系统的论证，则最早见之于1964年出版的《城市和区域规划》一书。

在该书中，作者认为研究城市合理规模，要考虑三个方面的要求：1.考虑生产布局的经济合理性；2.考虑城市的卫生条件和服务设施问题；3.考虑城市公用事业的建设^和经营的经济合理性。城市合理规模应有一个幅度，才能大体满足以上三方面的要求。

他认为，各类城市基本人口的情况，是研究这一问题所必须抓住的首要环节。

采掘工业企业的职工人数一般较少，在其基础上产生的城镇，人口为0.5~5万人，只有在大型煤田和油田中心，规模可能较大。在许多采掘工业中心城市，会逐渐出现加工工业，导致城市人口的进一步增长。

加工工业性质的城市和混合型(采掘工业和加工工业在一起)的城市，其规模可能达到二、三十万人以上。如果在一个城市里布置了几个重工业部门的企业群，则规模可能更大。例如，拥有钢铁、有色金属、机械、化学和煤炭工业的城市诺沃库兹涅茨克，人口规模达到41万人(1962年)，钢铁(包括铁矿开采)、机械、化学工业城市马格尼托哥尔斯克，人口达到33万人(1962年)；焦煤开采、机械和化学工业城市普罗柯皮也夫斯克，人口达到29万人。(据另一资料，苏联近年来新发展起来的一些以加工工业为主的^{城市}，规模一般较大，不少城市超过20万人。如布拉茨克(炼铝)为20万人，沃尔日斯基(机械)为20万人，乌斯季-卡缅诺戈尔斯克(镁钛、铅锌冶炼)为27万人，纳别列日内伊-切尔内(汽车制造)为25万人，陶里亚蒂城(汽车制造)为48万人等。以上人口均系1977年统计数字。

把工业加以集中布置，在一定限度内，从经济上看是合理的，但超过限度就会造成交通运输、卫生工程和动力供应的复杂化和建设费用的增加，就会妨碍居住区的发展，使居民没有良好的生活环境。工业集中到什么程度，这要看各地具体条件，作为

一个大致的标准，一个城市里工业生产的集中程度，以其所带来的城市人口不超过40万为宜。

作者认为，从居民的卫生环境、生活方便以及居民去市中心、工厂和休息地点所耗费的时间等因素考虑，40万人也是城市规模的合理限度。为了合理组织居民文化生活福利设施，居民点的规模最好不要小于2万人，最少不小于1万人。如果城镇规模太小，就会造成某些必需的服务设施质量不高或经济上不合算的后果。

达维多维奇认为，对城镇市政设施的经济进行比较，也是衡量城市合理规模的一个重要指标。为此，就必须采用一种“综合费用计算法”进行分析，即计算一个城市在市政设施上的基建投资和5~10~20年内的经营费用的总和。根据新建城镇试验性规划方案进行估算，十年内在住宅、公共建筑和市政设施方面所需综合费用如表1-1所示。

不同规模城镇市政设施基建投资和经营费用表

(按每人9平方米居住面积计算)

表 1-1

城镇类别	人口规模 (千人)	每一居民所需卢布		
		基建投资	每年经营费用	基建投资和十年经营费用总数
小 城 镇	3	1406	144	2846
	5	1378	134	2718
	10	1377	122	2597
	25	1392	115	2542
	50	1401	109	2491
中等城市	100	1447	109	2537
	200	1494	109	2584
大 城 市	400	1559	110	2659
	800	1604	112	2724

当然，在分析综合费用指标时，还要同时考虑不同规模的城镇市政设施的水平（享受各种现代化市政设施的居民占全部居民

总数的比例)和交通方便程度(从居住区到市中心和工作地点所需时间)是有差别的(图1-1)。

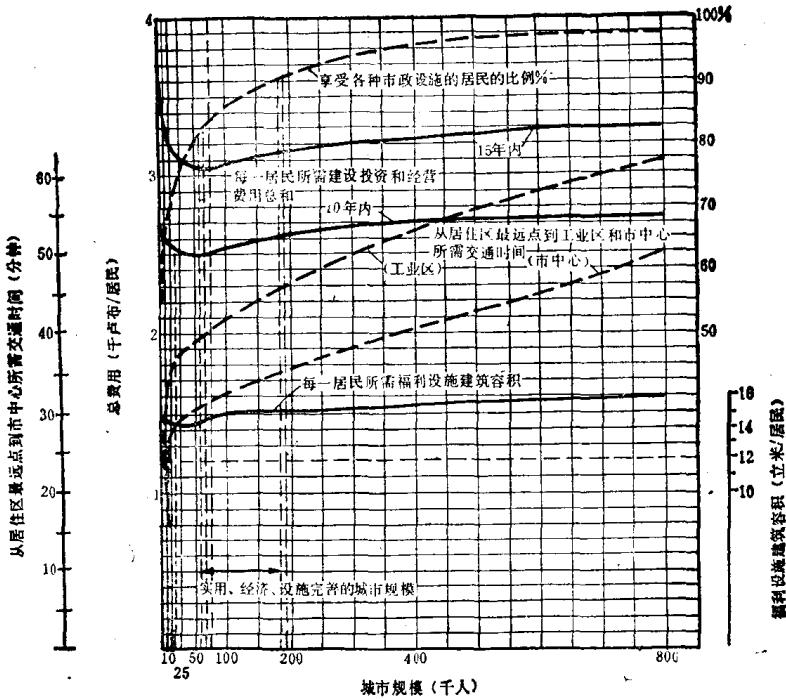


图 1-1 不同规模城镇比较图

综合上述，可得出以下几点结论：

1. 城镇规模太小了不好，其综合费用较高而服务设施水平较低。
2. 建设5~7万人的小城镇，在经济上是合理的，它具有较高的服务设施水平而综合费用较少。
3. 城市规模增加到10~20万人以上时，则享受各种现代化市政设施的居民百分比的增加，比综合费用的增加更快。换言之，可以为较多的居民提供各种现代化市政设施而相应的费用增加较少。
4. 城市规模增加到40万人以上时，经济效果就不大了。而

且，居民去市中心和工厂所花费的时间也大大增加了。

总之，分析居民生活、卫生条件和市政经济等多方面的要求后可以看出：一般工业或工业交通城市的合理规模的幅度较大——从5~20万人；幅度再扩大一些——从2~40万人，也是允许的。

达多维奇认为，这种“合理的”和“允许的”规模的数值，不应看做是固定不变的。它是按每人9平方米居住面积定额计算投资费用和交通时间的。随着今后居住水平和福利设施水平的提高和城市用地相应的扩大，这些数值也会有所变化。例如，按照试验性规划方案估算，一个40万人口的城市在居住面积定额为每人9平方米时所占地，与一个30万人口的城市在居住面积定额为每人12平方米时所占地相等。因此，考虑到城市的发展远景，新建工业或工业交通城市的“合理规模”为3~15万人，“允许规模”为1~30万人。

他指出，上述结论是指新建城市而言，但也适用于现有工业城市，是它们人口规模进一步发展的限度。最后，在考虑城市合理规模问题时，还要根据不同城市的功能特点及生活方式区别对待。例如，卫星城镇的规模不宜过大，以避免人们在与母城联系的交通上耗费过多的时间。一般说来，工业或工业交通性质的卫星城镇的规模以7千到6万人为宜，最多不超过10万人。考虑到游览城镇在功能上的特点，其规模以不超过1.5万人为宜。为周围地区的农业服务的小城镇，其规模不宜小于5、6千人。

上述关于城市合理规模和允许规模的建议，不应作为机械搬用的教条。在某一城市考虑布置工业、交通、政治、文化建设项目的具体方案时，必须牢记的一点是，衡量各种方案的最高准绳，还是看其在国民经济中总的效果。例如，可以在山区为一个新建矿山建设一个小的工人镇，即使为此要花费巨额投资和费用。如果这个矿山的开采在国民经济上具有重要意义，那末在工人镇建设上多花点钱也是值得的。

三、地理学家霍列夫的论点

苏联经济地理学家霍列夫(Б. С. Хорев)在1975年发表的《城市问题》一书中,对城市合理规模问题提出了自己的看法,在苏联地理学界有一定的代表性。

作者写道,六十年代以来,在城市建设和经济学界,有不少关于什么是苏联城市的合理规模的论述。莫斯科的“城市和区域规划研究所”在其编写的设计手册中提出:“城市合理规模的幅度是3~30万人。波哈罗夫提出的是18~25万人。克尼亚泽夫提出5~10万人等等。总的说来,这些作者从城市规划理论和市政事业的经济观点出发,认为城市最合理的规模一般为5~25万人。然而其共同缺点是忽略了一点,即城市合理规模不仅仅是一个城市建设问题,而且是一个社会经济问题,光是从城市建设的角度来考虑问题是很不够的。

霍列夫认为,在确定城市的合理规模时,应综合分析以下基本因素:即1.城市在国民经济职能上的特点;2.人口的构成和发展趋势;3.企业的专业化和协作;4.城市的经济地理位置和自然条件;5.城市在该地区的居民分布体系(Система Расселения)中的地位;6.国民经济发展远景规划;7.市政事业的经济性;8.卫生方面的要求等等。应根据对上述因素的综合分析,分别确定每一个具体城市的合理规模。

在上述诸因素中,首要的就是城市在国民经济中的职能。有必要将苏联城市按其职能进行分类,并确定每类城市相应的典型的规模(表1-2)。

至于工业城市的合理规模,他认为,主要决定于该城市工业的专业性质和配套情况。例如,“中央城市建设研究设计院”提出的配置各类工业的城市的人口规模大体参数如下:钢铁工业城市——12~20万人,有色金属工业城市——5~12万人,石油炼制和石油化工城市——3~8万人,化学工业城市——6~10万人,

各类城市的典型规模的大体幅度

表 1-2

城市职能分类	典 型 规 模 (人数)
各共和国和各州的首府	5~50万人 ^①
综合性工业城市	2~50万人
单一性工业城市	1~20万人
各级地方性城镇	一般小于5万人, 最多不超过10万人, 多数在2万人以下
交通运输中心	一般小于5万人
体疗养中心	不超过10万人

① 约有二、三十个州首府城市的规模, 现已超过50万人, 须采取措施, 限制在那里继续新建工业以控制人口的增长。

重型和运输机器制造工业城市——8~12万人, 机床和仪表制造工业城市——6~8万人, 木材加工和林产化工城市——3~8万人。上述指标均包括了各市必需的轻工业、食品工业、建筑基地、科研机构、高等及中等专业学校等部门的人员。在综合性加工工业的基础上形成的城市的合理规模为5~20万人, 一般不小于3万人。

从市政事业的经济性、居民的卫生条件和文化福利设施的要求分析, 也必须根据城市不同的职能而区别对待。根据达维多维奇的估算, 能满足上述要求的工业城市或工业交通城市的合理规模为5~20万人(当居住面积定额为每人9平方米时)。这个数据, 同上述从工业生产的专业和配套角度考虑的合理规模的数据基本上是一致的。基辅的城市设计院所编制的一些区域规划方案, 均证实上述数据是正确可取的。

与工业城市不同, 地区性行政管理中心城市的合理规模, 主要取决于其影响地区的人口规模和服务半径, 应采用不同的方法。体疗养城市的规模不取决于常住人口, 而是取决于休养者的数量。

作者指出, 1968年以来, 关于城市合理规模的理论受到苏联某些经济学家和社会学家激烈的批评, 甚至要推翻“城市合理规模”这一概念。在苏联《哲学问题》、《文艺报》上经常出现这

类文章，以致有些人目前已被吓住，尽可能避免使用“城市合理规模”这一术语。这是完全不必要的。如何确定各种类型城镇的合理规模的基本参数（不限于人口规模），仍然是城市和区域规划中一个迫切需要研究解决的问题。

四、经济学家皮沃瓦罗夫的论点

七十年代以来，苏联学术界特别是经济学界出现了一派学者，极力论证大城市在经济上的优越性，认为大城市的发展是一种不依人的意志为转移的合乎客观经济规律的现象，因而是合理的。经济学家皮沃瓦罗夫（Ю.Л.Пивоваров）在其《现代城市化过程》（1976年出版）一书中，侧重从国民经济角度论述了城市合理规模问题。

作者指出，城市合理规模问题，是一个差不多同城市本身的历史一样古老的问题。从古希腊柏拉图和亚里斯多德的时代起，就有人从城市用地的大小和形状以及福利设施等角度探讨居民点最合理的规模问题。历史上有不少人研究过城市的最佳规模问题，但只有到了近几十年，当飞速发展的城市化过程中，使人口空前地集中于不断扩大的大城市时，这个问题才具有更为迫切的现实意义。

他还指出，生产力的配置和城市化程度的提高，是近代城市发展的基础。它决定了城市作为经济中心和居民分布形式的双重性，而这两者的利益并不是互相协调的。许多人认为小城市是最为方便的。在城市理论发展的一切阶段，都有人主张宁肯搞小城市，不搞那种难于管理的巨型城市。然而，小城市过去不曾成为、特别是今后将不会成为居民分布的最主要的形式，“其原因不在于人们不懂得小城市提倡家所提出的论据或不愿意采纳其主张，而在于它是同生产力布局和发展的条件相矛盾的，是与人类社会发展的客观需要不相适应的。”

进入二十世纪以来，关于这个问题的研究著作越来越多，但

其主张往往互相矛盾，其论点大多较肤浅，其考虑问题的范围较狭窄，对问题的评价往往带主观成见。什么是城市的合理规模，从英国勃连朗(Т.Бреннан)1949年提出的1、2万人口的城市，到法国戈必意(Ле Корбюзье)1922年设计的300万人口的“理想城市”，主张很不一致。

英国城市规划学派的许多代表人物，参加了第二次世界大战后英国新城市的建设工作，他们都受到霍华德(E.Howard)于1898~1902年提出的关于“花园城市”的著名理论的影响，主张控制城市的发展规模。诚然，城市的“最佳规模”，几十年来不断加码——从开始时的三、五万人，扩大到二、三十万人。在法国、比利时、荷兰、瑞典等国，许多关于分散工业和发展小城市问题的著作，也都提出上述的数字。

在美国和加拿大，“城市合理规模”的概念不太流行。有人提出美国城市的规模以5~10万人为最好，它仅仅是从公用事业建设费用的角度考虑问题，而忽略了各种服务设施的质量水平和齐备程度之不同。这种狭隘的观点遭到不少人反对。西方有许多学者，例如阿隆索(B. Alonso)根据美国、西德和日本的材料得出大城市更为经济的结论。法国的城市规划工作者，过去倾向于搞比较小的城市的，在最近的一些规划设计方案中也提出下述主张：为了发挥一个城市在生产方面和知识方面的潜力，有必要使其人口规模达到30~50万甚至100万人。

在苏联城市建设工作中，关于城市合理规模问题，过去也是从多大的城市在建设造价和经营费用上最为经济这样一个角度来进行探讨的。这种评价城市最佳规模的片面观点，理所当然地受到学术界的严厉批评。它在理论上是站不住的(仅仅从城市建设经济性出发，而不是从整个国民经济的效果出发来考虑问题)，也是不符合社会主义国家大城市不断增长的实际情况的。

显然，解决大城市发展的问题，不能归结为简单地限制它们的规模，而不考虑现代化经济的发展趋势，不承认大城市在工业生产和其他领域所具有的优越性。例如，大型经济事业比小型经

济更为有效这一原则，对于各个部门包括市政部门在内都是适用的。在苏联，正是最大城市里的居住建筑造价最低，建筑速度最快。

作者认为，客观地确定不同规模城市的经济效果，无疑是一个相当困难的问题，因为既没有成熟的计算方法，又往往缺乏必要的原始资料。但现有的经验数据和估算已经表明：第一，城市在国民经济上的效率是与其规模有关的；第二，城市的规模越大，其经济效率一般也越高。

他还认为，主张优先发展中小城市的人，不承认城市规模与经济效益之间的这种依存关系，这是不符合客观实际的。有人说，“劳动生产率取决于企业的规模、技术进步、科学的劳动组织，而不取决于城市的大小”（见达维多维奇：“论居民分布规律的理论与实践”一文、《城市建设问题》、第一集第28页）。然而，企业的规模、技术进步、科学的劳动组织等，正是与大城市有密切联系的。在当代，这一点看得更为明显——大城市拥有高度熟练的职工队伍、发达的交通运输和通讯设施、文化传统和科学研究机构等等。

作者说，在过去的一百五十到两百年间，大城市对于工业发达国家的经济发展作出了不可估量的巨大贡献。尽管原始资料缺乏和计算方法不完善，但根据某些可比指标（劳动生产率、资金回收率、国民收入），可以看出生产效率随城市规模增长而提高的趋势。近年来，苏联和其他国家说明这一点的资料越来越多，而怀疑或否定大城市的经济优越性的人，却提不出什么具体的论证材料。

例如，波兰的有关专家曾指出，波兰工业和人口实行“分散化”的实践经验证明，这样做造成了不良的经济后果，使生产的地域集中所带来的优越性不能得到充分的发挥；造成现有生产潜力的利用效率降低。为此，波兰的学者和计划工作者认为，从国民经济的发展着眼，完全有必要加强生产的地域集中过程，首先是集中于大型的工业“城镇群”（Агломерация），以利于更