

苏联第二次建筑师代表大会文件集



# 大量修建的 学校和儿童机构

报告人 A. 查尔德莫夫

城市建設出版社

## 大量修建的学校和兒童機構

报告人 A. 查尔德莫夫

偉大的十月社会主义革命胜利以后，共产党和苏联政府就开始进行巨大的国民教育工作。

沙俄时代，国民教育工作被有产阶级所壟断，广大群众几乎全是文盲。

在兒童的教育工作和兒童機構的修建方面的情形也很坏。革命前俄国各城市中总共才有 550 張托兒所床位和几所幼兒園。特别是在莫斯科总共只有 12 所兒童機構。

社会主义革命胜利以后，随着普及义务教育的实施，学校建筑已获得了广泛發展。我国兒童機構的数量也逐年有了增加。

共产党和苏联政府对国民教育事业的关怀，保证了学员名额迅速增加，並保证了空前未有地大量建造校舍。仅在第一个五年计划的年代中，全国十年制和七年制普及教育中学的数量就从原来的 8,943 所增加到了 28,013 所，而到 1939~40 学年则增加到了 55,058 所，比原来的 8,943 所增加了 5 倍。到第二个五年计划末期，学员数已比 1914 年增加了 3.2 倍。在沙皇地主制度下，各民族共和国的国民教育的發展遭到了人为的阻碍，而现在，这些共和国的学校網發展得特別快。

學員數量的急劇增加，學校和兒童機構的迅速發展，要求建築從個別設計轉向標準設計。

蘇聯人民委員會和蘇共（布）黨中央委員會於1935年2月22日通過的“關於城市中的學校建築”的決議以及1938年6月25日通過的“關於幼兒園、托兒所、產科醫院的標準設計”的決定，對於各種大量建築項目，而首先是對於學校和兒童機構的標準設計的全部實踐具有重大的意義。

在這兩項決議中，斥責了在學校和兒童機構的設計和施工中所有存在的嚴重缺點——對建築的經濟問題採取了輕視的態度，破壞了學校中的主要教學房間和輔助教學房間之間的合理比例，以及幼兒園和托兒所中教育兒童用的班組房間和生活服務性房間之間的合理比例。

聯共（布）黨中央委員會和人民委員會規定了硬性的設計定額，並指出了創造最經濟最完善的學校和兒童機構類型的道路。

實行建築的標準化，從學校、幼兒園和托兒所房間的組成中去掉那些與教學活動和保育工作沒有直接關係的多余的房間，並縮減過多的輔助面積，另一方面再提高兒童機構中的生活室的比重，在學校中則提高教學房間的比重，所有這些都能便於組織教學和保育工作，並能合理地使用建築物。這樣，房屋的造價差不多可以降低一半，同時也為學校和兒童機構大量建築的發展創造了必要的條件。

只指出下面的材料就可說明問題。僅在1938~39年間就修建了將近一千所幼兒園；在第四個五年計劃末期已經有了702,000名學生在小學和七年制的普及教育學校里學習；已有200,000多所學校建築物。

在最近二十年內蘇聯中學的數目增加了3倍，七年制學校的數目增加了5倍。

在战后时期，居民和集体农庄出钱出力来建造学校和儿童机构的風气相当盛行。战时遭到破坏的房屋的修复工作也已广泛地展开起来了。但是，学校、幼儿园和托儿所不單是恢复一下就行了，而且还进行了改建。

根据不断增高的教育要求，学校建筑已有了重大修改。

1951年7月苏联部长会议指示在容纳280~400名学生的新建校舍中要修建健身房。

自1952年以来加强了对中等学校中综合技术教育问题的重视，因此，现在的中等学校中都設有手工工作室。

为了使托儿所在儿童教养方面具有更加良好的条件，因此在战后对1938年所规定的房間組成所作的补充中，又添了一项檐廊；修建了很多全托的托儿所。在乌克兰苏维埃社会主义共和国，幼儿园——托儿所的混合类型已得到广泛採用。儿童机构、少先队夏令营、城郊幼儿园和托儿所、寄宿学校等大规模地在城郊修建。例如，莫斯科每年就有700多个幼儿园（75,000多名儿童）迁到別墅里去的。

战后的学校和儿童机构不論在房屋的布置方面和結構方面都比战前好得多。但是，在校舍和儿童机构的大量建造中还迫切需要克服許多缺点，我們应当重視这些缺点，以便克服它們，並为創造学校和儿童机构的新标准設計指出方向，而使它能符合於对兒童进行共产主义教育的要求和工業化建筑的現代要求。

## 校 舍

苏联共产党第十九次代表大会指出了我国国民教育的壯麗發展远景。代表大会指出了在第五个和第六个五年計劃期間从七年制教育过渡到十年制普及中等教育的任务。

为了进一步加强普及教育学校的教育作用，並保證中学的学

生有自由選擇職業的條件，第十九次黨代表大會要求在中等學校內實施綜合技術教育，並採取過渡到綜合技術教育所必需的措施。

全面發展蘇聯社會每一成員（特別是青年學生）的體力和智力，乃是繼續進行共產主義建設的條件之一。顯然，近幾年來有很多學校都採取了改進學生教育的措施，這種做法是非常正確的。

但是，很遺憾，如果從這些新任務來看，我們對在學兒童所進行的全面教育的條件還沒有完全建立起來。學校里實行兩班學習制，有時甚至三班學習制，校內與校外教育之間缺乏必要的聯繫，這些都妨礙我們為了進行全面的、有目的的教育而創造條件。

在組織校外教育方面有嚴重的缺點。校外教育網還遠遠容納不下全體學員；校外教育往往孤立的進行，沒有同學校取得應有的聯繫。

必須在統一領導下解決全部兒童和學員課內外教育和校外教育的問題的時候已經到了。

在學校方面的缺點還很嚴重，困難也很大。

必須消除輪班學習的現象，以便在班主任的領導下組織兒童整天的學習、休息和校外活動（室內或室外——校園）。

同時，學校在組織居民尤其是在組織住在該區的青年的文化教育活動中能起很重要的作用。

目前修建中的甚至是最小的（容 280 名學生）校舍都有健身房和圖書館；最大的校舍有禮堂、健身房、實驗室、圖書館及其他房間（這裡在晚上可以為居民而首先是為青年組織多種活動）。在國外，這種利用學校建築物的情況也很普遍。

關於加強居民教育和文化活動以及組織青年業餘活動的問題，越來越為我們的輿論界所注意了。目前在編制青年之家的建築設計，在這種專用建築物中將設有還可用來為青年做報告和做其他活動用的健身房。據初步計算，這種青年之家的建築造價約

为二百万盧布。在莫斯科，有人主張建立房产管理处所屬的兒童俱乐部。这种想法很好，但是很明显，修建这种兒童建筑是需要很大一笔投資的。显然，在最近几年内国家未必能拿得出这么多資金来进行这种建筑。

在加强学校对兒童教育和成年人活动的作用方面，应当撥出資金去直接扩大学校建筑。这样同时也可以保証全体学生都轉向一班制學習。

既然兒童將要全天在学校的敞亮教室里和綠化的校园里进行活动，那么在一班制学校學習和准备功課的兒童的家庭生活居住条件也就会得到某种程度上的改善。

这样一来却产生了一个大問題。

为了消除学校輪班學習的現象（同时考虑到人口增長率），必須大大增加学校中的学生名額，因而需要花費数百亿盧布去修建能容納几百万名学生的新校舍。

任务是很艰巨的，但是既然摆在我們面前，我們就必须想办法去完成这个任务。

在建筑师这方面來說，那就是探求最經濟的学校設計类型，运用工業化的施工方法，广泛地使用鋼筋混凝土，来大大推动校舍的建設。

拟定經濟的学校标准設計，可不是讓我們降低平面布置的質量，或者是減少教学过程所必需的房間的数量，来达到降低建筑造价的目的。

編制新的学校标准設計的时候，校舍的質量应符合於綜合技术教育的要求，並且对校舍質量与工業化建筑的經濟兩方面都应加以适当的考虑。

莫斯科有几十所学校都是实行一班學習制的。在这些学校里应当組織整天的学生活动，同时，也应当組織这些学校在地区内的

青年活动。

随着普及教育学校在共产主义教育系统中所起的作用日益增大，必须重新考虑学校、校外文教设施及其他文教设施的建設規模，創造新的普及教育学校的类型。

目前在苏联学校建筑方面，已批准了 20 种普及教育学校的标准設計（其容納学生数为 880, 400, 280, 160, 80 和 40），其中有 15 个設計是适用于 I、II、III 气候区的建筑的。

苏联建筑科学院主席团下設的現行居住及民用建筑标准設計选择修改委员会曾提出下列建議：

1) 从現行的 20 个普及教育学校的标准設計中选出 10 个設計作为标准設計，並根据苏联建筑科学院公共建筑研究所和建筑技术研究所的建議对它們作一些修改；

2) 在莫斯科建筑中可以採用一个五層樓的标准設計，在中亞細亞和七、八級地震区可以採納兩個标准設計（在 1955~56 年內沒有用新的标准設計代替以前）；

3) 从現行标准設計中去掉 5 个标准設計，因为这 5 个标准設計在規劃方面没什么优点，而且它們建筑体积也定得偏高。（5~10%）。

容納 280~400 和 880 名学生的七年制和十年制学校的原有校舍类型已不能完全符合現今的要求。

例如，大家知道，在中学的新教学计划中規定，五年級到七年級的学生要到学校附屬工場中去實習，而八年級到十年級的学生要上机械电工實習課。但是，在現行的任何一个标准設計中都沒有这些實習課用的房間。

根据新的教学计划，要拿出更多的時間去研究物理和化学，而且还要改变在實驗室中进行实验的性質。因此，必須增加教学房間，並适当扩大教学房間的面积。

俄罗斯苏維埃联邦社会主义共和国教育部会同俄罗斯苏維埃联邦社会主义共和国教育科学院和苏联建筑科学院一起拟定了一个新型校舍的建議草案。

建議中决定採用三种十年制中学类型（学校座位数为 920, 640, 520）和一种七年制中学类型（学生座位数为 320）来代替現行的两种校舍类型。

在上述几种校舍类型之中，实質上只有容納 640 名学生的那种校舍类型才是新的。

容納 920 名学生的校舍类型适於在省（边区）中心和大工业城市中修建。由於地方条件的不同，这种类型的校舍可以採用如下的編班比例：一年級到七年級各分甲、乙兩班，八年級到十年級各分甲、乙、丙三班（共 23 班）。

在这种校舍类型中規定（作为 880 名学生校舍房間的补充），設有物理講堂（66 平方公尺），生物室（16 平方公尺），作木工、金工和机械實習用的工作室（66 和 50 平方公尺），以及面积为 33 平方公尺的可兼做教学法研究室用的各科教材室（如数学、地理、文学、俄罗斯語言和外文等，这些科目的學習不需要專門的研究室）。

在修建居民为一万～二万人的較大的居住区的情况下，最好不要只修建容納 920 名学生單幢学校建筑物。由於目前实施普及中等教育和綜合技术教育，同时也有可能利用校舍来开展居民的文化教育活动，这一个問題特別明显。設計街坊的經驗証明，在街坊內必須設有兩所至五所容 920 名学生的校舍。

苏联建筑科学院建議採取把几所 920 名学生的校舍排联建筑的办法来解决这个問題。

但是，校舍的联筑，必須符合一系列的要求。这种校舍的平面布局应当保証在整个組合中每个校舍都分別有一套房間：教学房間、輔助房間，前厅和衣帽間。

在这种条件下,在 920 名学生的校舍设计中必须取消摆在第一层上的健身房和礼堂的问题;同时,也可以利用节省下来的一笔资金,在街坊里修建供公共体育活动和群众活动用的中心场地。

640 名学生的校舍适于在城市、大型工人村和农村区中心修建。在这种类型的校舍里,可以采用如下的编班比例: 1: 1: 3 或 1: 2: 2 (共 16 班)。在这种类型的校舍里,可考虑在中学补充下列房间:物理教室 (66 平方公尺),生物室 (16 平方公尺),做木工、金工和机械作业用的工作室 (66~50 平方公尺),教材室 (16 平方公尺)。

520 名学生的校舍适于在城市、工人村、区中心和较大的农业居民点修建。在这种类型的校舍里,可以采用 1: 1: 2 (共 13 班)的编班比例。

在这种类型的校舍里,可在中学现有的房间里增添生物室 (16 平方公尺)和做木工、金工以及机械实习用的工作室 (60~50 平方公尺)。

320 名学生的七年制中学校舍主要适于在农业居民点和工人村修建。在这种类型的校舍里,可以采取 1:1 的编班比例,并补设一班(共 8 班)。

在这种类型的校舍里,可在七年制中学现有的房间里增添生物室 (16 平方公尺)和两个工作室 (各为 33 平方公尺)。在这个学校里,也正如在 280 名学生的现有学校设计中一样,设立一个统一使用的物理、化学、生物课的自然科学室 (66 平方公尺)和一个实验室。

采用新的校舍类型就可以在苏联各种不同的条件下更加合理地规划学校网,实现综合技术教育,并为在各城市和农村地区实行普及中等教育准备条件。

在编制新的学校标准设计方面,建筑师、结构工程师和建筑工

作者需要进行巨大的创造性的工作。

现有学校使用状况的研究以及对国内、外设计的丰富经验的研究证明，合理的校舍平面布局对于学校建筑的质量具有重大的意义。

苏联的标准校舍布局与外国的校舍布局有很大的不同。

我们校舍的优点就是：层高一般是二、三、四层，建筑体量相当经济、布置对称而且紧凑。

直到最近为止，外国的校舍还多半是采用不太经济的布局，就是所谓手指状的平面布局。这种校舍的平面处理，是把整个校舍分成几个部分，每一部分都为二、三层的房屋，教室就设在这一、二、三层房屋的相当长的走廊的两面或一面。

但是，目前在英国学校建筑方面所采用的设计却是比较经济的。这种设计甚至在建筑材料价格上涨很多的情况下还能使学校建筑造价降低 25%。得到这种经济设计的主要方法，就是摒弃那种平面布置复杂而“有艺术”的平房建筑，而采用平面布局搞得很紧凑的、走廊的两面都布置有房间的。在外国的学校建筑中，在个别的情况下也设计七、八层以上的学校建筑。在美国、法国和其他国家的学校建筑中也可以看到转向采用比较经济而紧凑的校舍平面布置的趋向。

现今瑞士的学校建筑却是另一种例外的情形。以前，瑞士的学校建筑是多层的，平面布置很紧凑，能容 2,000 名学生。但是现今却恰恰相反，学校建筑采用分支式的平面布置：中间是一套教学辅助房间（层数不高）的主楼，两边是二、三层的单幢的教室组合，这种平面布置在建筑上是不太经济的，所以不适于我们采用。

建立最紧凑的平面布置手法——这是探求最经济的校舍类型的唯一正确的方法。苏联学校设计的实践已经完全证实了这点。

在我们的建筑实践中，校舍层数是根据其容量和当地的建筑

条件确定的。

但是,这里要说明一点。近几年来在莫斯科修建的五层楼的校舍(880个座位),尽管在平面布置上要比少层楼的校舍紧凑些,但是在使用上却很不方便。因此,最好设计和修建有920个学生座位的三、四层楼的校舍,而上层楼的校舍可视为例外,允许在莫斯科和居住建筑密度特别大的区域内修建。

容纳640,520,320名学生的校舍适用于有二层至五层楼房的居住区,这种校舍最好是设计成两、三层的。

容纳160~80和40名学生的标准校舍设计成一层的。

为了减轻新建和改建街坊学校建筑的占地工作,整套学校设计应该保证学校的主要入口的立面可朝任何一个方向(自然,须要遵守应有的卫生要求)。

教室的窗户不许朝北。在南纬 $45^{\circ}$ 地区内窗户不许朝西和西南。在南纬 $45^{\circ}$ 地区内可有25%以下的教室朝北。一面布置教室的校舍在方位上占有较好的位置。这种主要入口有二个布置方案(在教室那面,或在休息室那面布置主要入口)的学校设计,可适用于任何一地区任何地段上的建筑,而且主要入口可以朝向任一方向。

北纬 $45^{\circ}$ 的苏联各地区内,很适于修建那种教室布置在正面和右翼(不超过25%)的校舍。如果学校建筑物有两个方向,而其入口处在相对的方位上,则其主要入口可以朝任一方向,同时也可修建在任一地段上。

在南纬 $45^{\circ}$ 的苏联地区内部却恰恰相反,如果学校建筑物有两个方向相反的入口,这里比较适于修建那种教室布置在正面和右翼(不超过25%)的校舍。

这种校舍的布局图式是非常合理的。不过也必须考虑到平面布置较紧凑和尺度最小的校舍类型的问题。三面设置教室的校舍

具有这些优点。这种校舍的缺点是方位上的布置是较有限制的。

教室是学校内的主要房间，因此教室的布置、设备和形式具有头等的意义。

大家知道，苏联人民委员会和联共(布)党中央委员会在1935年的决定中规定教室定额为50平方公尺。大量建筑校舍的实践已经证明，教室面积采用这个指标是正确的。在调查教室的过程中发现许多学校的通风设备是很简陋的(采用自然式抽气通风设备，进气时通过普通的结构简化的气窗)。因此教室内的卫生条件便降低了很多。

但是，采用较完善的进排气通风设备，却需要安装特殊的设备，以致增加了校舍大量建筑的造价，並使其趋于复杂化。

公共卫生医师老早就指出了采纳所谓通气教室的主张。不过，这一主张并没有得到广泛的采纳，因为现在还不具备实现这一主张所必要的前提条件。

苏联建筑科学院研究出一种所谓换气式的学校通风设备，这种设备由于改进了教室的换气工作，因此就保证教室内有必要的卫生条件。采用这种通风方法，不需要很多钱就可以安装带有集中控制抽气设备的专门气窗。<sup>①</sup>

此外，必须在休息室之间隔墙上部装设一调节气窗，以便沟通教室与休息室的 airflow。这样便可更合理地利用休息室的空气来改善教室内的空气。

在我国学校中，所采用的教室高度为3.5公尺(净高)。

在西欧和美国学校中的教室高度较小2.89, 3.20, 3.40公尺。经过对各国，其中包括瑞典、瑞士等国家的教室(容量是相等的)的体积、高度和面积的分析证明，这些国家中学校教室的体积与我国

---

① 請閱1951年第6期“市政工程”上登載的“学校房屋的通风原则”一文(作者为T. B. 考尔巴可夫)。

学校教室的体积相仿。

但是，外国学校教室的淨高，通常都比我国的低。

因此，为了探求最經濟的校舍类型，並为了把校舍結構与其他公共建筑結構統一起来，需要重新研究教室的高度（將淨高降为到30公尺）。这样，在不增加面积的情况下，学校建筑体积可減少6%，而一般工程造价可減少3%左右。

我国学校建筑中最弱的一环就是教室的天然採光問題。1:5和1:6的教室採光率必須提高到1:4。因此，需要重新考虑学校中窗戶和牆壁砌塊的規格。应当研究外国学校建筑的經驗；外国学校的教室一般都用整片玻璃来採光。

設計各种类型校舍的时候，礼堂和健身房的布置有很大的意义。

在現行的学校建筑标准設計中，礼堂和健身房的布置方式主要可分成三种：設在勒脚層、第一層或上面几層。

關於礼堂和健身房的布置問題已經过詳細研究，結論是將它們布置在同地面一样高的第一層上最合适。但是，只要樓盖結構圖式搞得合理；能够保証礼堂或健身房同其它房間有必要的隔音，並能够保証整个学校有良好的布局，那么，礼堂和健身房也可以布置在其他各層上。

在外国学校建筑中，往往把各組房間（教室、實驗室、办公室）拼联成一个組合，而且为了較大面积的用地能具有各种用途，还把其中的某些房間联合起来使用。这种平面布置方法是很值得注意的。

美英兩国学校建筑的平面布置方法，縱然形形色色各不相同，但从中仍可以看出一个共同点，那就是按功能来合併学校中各种房間。

学校中的各类教室各自合成一組，形成各个房屋組合；中等学校的實驗室和工作室也單設在一幢房屋中。教室和實驗室这一房

尾組合一般是二、三層的樓房；分組的時候以主樓為中心，在主樓里布置有辦公室、圖書館和部分服務的房間。

禮堂常常同食堂及廚房（及其附屬房間）合成一個組合，同办公楼直接毗連。健身房同更衣室和淋浴間合成一個組合，不過這一個組合比起其它房間組合來說，與校舍離得最遠（為了更好地與校園聯繫）。禮堂和健身房組合以及位於中央辦公室組合，一般都是平房建築。

在法國也採用把教室劃成幾個單獨的組合方法，但是這裡並沒有把禮堂和健身房（及其有關房間）分成幾個單獨的組合。

瑞士的小學和中學也常設在一起，低級班和中級班擺在不過兩層的單幢樓里，中間是設有辦公室和專用教室的三、四層主樓。禮堂、健身房和它們的附屬房間合成一幢房屋。城市街坊或工人村內的居民也利用這些禮堂和健身房等。

西德修建的初級學校是一、二層的。中等學校是按瑞典中等學校的類型修建的，有一套一般是兩層的教学房間，中間是一個三層的主樓，這裡布置有辦公室和專用房間。在學校建築中常常採用所謂指狀的平面布置（仿照英美許多學校的類型）。如果要修建健身房，那麼它就需設在中間那幢樓的深處，或者是單修。

德意志民主共和國和奧地利學校平面布置的原則也是如此。

合用面積，把各種房間組合起來，這樣就為探求布局優美、經濟而實用的校舍類型提供了莫大的可能性。

在 920 名學生的學校里的禮堂最好兼做小賣部使用。這樣，小賣部的附屬房間的面積就須提高到了 3 平方公尺，擺在直接靠近禮堂的旁邊。這樣的處理方法（一般都節省 50 平方公尺），可以大大改善小賣部為兒童服務的条件，同時也可以把一次買零食的兒童數量提高兩三倍（與面積達 88 平方公尺的單獨小賣部相比）。

在勒腳層布置衣帽間，這在我們的标准設計工作中已得到廣

泛的採用。如果勒脚層里已布置有房間，因此不能將衣帽間布置在这里的时候，那么就应当把衣帽間布置在休息室的牆壁內（分隔教室与休息室的牆壁內）。这样一来，880~920 名学生的学校里的前厅兼衣帽間的面积差不多可以减少  $\frac{3}{4}$ ，而达到 50 平方公尺。

在其他类型的学校里（640, 520, 320 名学生）也不应当把衣帽間的面积規定在設計任务書內，因为掛衣架也可能放在底層或者是休息室里。

在这些类型的学校里，最好以統一的平面組合方式把小卖部和圖書館修成一个大廳，兩旁設有藏書室和小卖部附屬房間；而健身房最好也可兼做禮堂使用（为此必須設有固定的講台）。

上面列举的是关于合用面积的拼联不同房間以改进学校使用質量的例子与方案，它們为探求經濟的校舍类型提供了莫大的可能性。

在前面所說的新型校舍草案中，房間的組成是新的，並規定大大提高每一个学生座位的房屋体积（平均比現行的标准提高 9%）。

把服务性房間和教学輔助房間拼联起来，並加以很好利用的这种方法，可以使得教学房間种类很多的新校舍內的每一个学生座位所佔的体积，与按現行标准設計（沒有考虑到綜合技术教育的实施）而修建的那些校舍的每一个学生座位所佔的体积相等。

在学校建筑中也必須轉而採用高度工業化的裝配式結構構件和先进的建筑材料。

在採用大型砌塊、裝配式鋼筋混凝土樓盖和其它工業化的建筑構件和結構構件而进行学校建筑等方面，莫斯科和列宁格勒已經有了很寶貴的經驗。

莫斯科新的大型砌塊房屋的实验性建筑工程已前进了一大步。

設計工業化施工的校舍，要求不再制訂單个的标准設計，而轉

到制訂成套的学校标准設計,这些設計的編制基础是:根据統一的結構模数制来設計建筑配件、建筑構件和結構構件,尽量縮減其規格类型並使其能尽可能地統一起来。

最近在学校設計實踐中已採用 280 公分的规划間距作为基本规划間距,这对学校建筑工業化是有很大意义的。

280 公分的规划間距最能符合於学校基本房間的結構。

正如大型砌塊房屋設計的經驗所証明的一样,採用統一的规划間距可以大大縮減砌塊的規格类型的数量,並能大力整頓校舍及其各部分的設計工作。

除了統一化的制件以外,在成套标准設計中还应当有固定的模数为基础的結構間距和规划間距都統一的校舍标准部件(教室、實驗室、礼堂、健身房等)。

应当根据一套有限的工厂預制的建筑艺术細部和修入牆內的設備,运用多种方案的原則来創造校舍內部的多样化的建筑艺术处理。

应当广泛推广房間的新的裝修形式和方法,並採用可以刷洗的鋪面,各种漆布和木質纖維板等。

現在的校舍設備是不会使任何人滿意的。学校用的家俱、教室、實驗室、健身房、廁所及其他房間的設備,在很多方面都不符合於衛生要求和教育要求。应当在研究国内外經驗的基础上,編制經過很好考虑的校舍內部設備和修入設備的标准方案的統一目录,然后根据这个統一目录来組織制品和各种設備的工厂生产。

苏联建筑科学院和莫斯科市执行委員會的建筑專業局根据統一规划間距編制了校舍的标准的建筑规划部件(教室、實驗室及其他教学輔助房間)。

根据新的任务,这些标准部分只要經過加工整理以后,就可以批准为全苏校舍标准部件的目录。

在学校建筑中应当广泛採用最先进最衛生的暖气系統和通風系統，新的衛生設備和其他工程設備。

在莫斯科市执行委员会建筑結構專業局、国家文教建筑設計院、国家城市設計院、俄罗斯国家城乡建筑設計院与建筑科学院共同制定的現行学校（880, 400, 280 各学生）标准設計中，大部份的立面处理都不能滿足苏联人民的审美要求（作者——H. 瓦維罗夫斯基、A. 維里卡諾夫、C. 爱敏烏耳、C. 納烏莫夫、H. 罗仁、B. 斯梅什梁耶夫、B. 斯切帕諾夫、A. 查勒迪莫夫等建筑师）。狹小的窗戶，沉重的粗面石，窗口上的拱心磚，中世紀的文艺复兴时代的大門以及在立面構圖上平空想像出来的一些裝飾物，所有这些却不能有助於表現那种苏維埃学校所应当具有的特征——乐观开朗的內容。

我們的建筑师們很少注意校舍立面的色調。在这方面，烏克蘭建筑师們建議在容 440 和 880 名学生的学校設計中採用以紅色束腰帶襯托的白陶土飾面的方法，这是值得我們特別注意的。

建筑結構專業局的全体人員为莫斯科学校建筑設計了不少大型砌塊学校；我們認為是走上了創造苏維埃学校的现实主义建筑面貌的正确道路。但是，这里也应当建議他們重新研究一下学校建筑中所採用的某些建筑細部，以便把它們搞得簡單一些。

\* \* \*

前面我們說了主要是有关新校舍設計中的学校組織的某些問題。但是，很显然，普及中等教育的实施，尤其是綜合技术教育的实施，也提出了現有学校如何适应新任务的問題。目前各学校应当怎样来根据新的教学計劃，而組織學習呢？目前各学校怎样才能既不減少教室数量而又能获得必需的房間，特別是工作室用的房間呢？

A. Я. 瓦西里也夫、H. M. 瓦維罗夫斯基、T. Л. 列拉得傑和