

# Wohnarchitektur und wissenschaftlich-technischer Fortschritt in der Ukrainischen Sozialistischen Sowjetrepublik

Leonid Charitonowitsch Muljar

Die Architektur als Baukunst ist unter unseren gesellschaftlichen Bedingungen untrennbar mit der wichtigsten sozialen Aufgabe – der raschen Lösung der Wohnungsfrage – verbunden. Bis zum Jahre 2000 soll jede sowjetische Familie eine eigene Wohnung oder ein Eigenheim bekommen.

Unsere Aufgabe besteht darin, eine sozial vollwertige, gesunde und psychologisch komfortable, dem menschlichen Maßstab entsprechende und künstlerisch durchgestaltete Wohnumwelt zu schaffen auf Grundlage der weiteren Industrialisierung des Bauwesens, der Vervollkommnung der Typenprojektierung, der komplexen Lösung von Fragen der Bauökonomie und der Gebäudenutzung und der Anwendung einer arbeits- und materialsparenden Strategie.

Die vor uns stehenden Aufgaben können nur auf dem Wege einer generellen Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und der Anhebung des technisch-ökonomischen Niveaus des Bauwesens sowie durch die Erhöhung der beruflichen Fähigkeiten der Architekten gelöst werden.

Ausgehend von der Orientierung der ukrainischen Nationalpolitik auf die Befriedigung der materiellen und geistigen Bedürfnisse ist die Wohnungspolitik ein vorrangiger Bestandteil der Pläne und der nationalen Entwicklungspolitik. Dabei gibt es folgende grundlegende Aspekte der Wohnungspolitik:

1. die planmäßige Verbesserung der Wohnbedingungen für die Bevölkerung der Ukrainischen SSR, unter anderem durch Erhöhung des Anteils von Wohnungen mit hohem Ausstattungsgrad;
2. die weitere Erhöhung der Qualität des Wohnungsbaus durch Verbesserung der Wohnhäuser im Hinblick auf ihre Nutzung

z. B. durch bessere architektonisch-planerische Lösungen, durch Einführung von neuen Typenprojektserien mit verbesserten Grundrissen und deren regelmäßige Überarbeitung und Vervollkommnung;

3. die Verbesserung der technischen Ausstattung der Wohnungen;
4. die bessere Nutzung der Investitionen für den Wohnungsbau;
5. die Verbesserung der Ausstattung und der Erhaltung des Wohnungsfonds.

Quantitatives Hauptkriterium für die Lösung der Wohnungsfrage ist der Versorgungsgrad mit Wohnungen, der gemessen wird in  $m^2$  Wohnungsfläche je Einwohner. Allein von 1981 bis 1985 hat sich diese Zahl von 15,1 auf 16,1  $m^2$  Wohnungsfläche je Einwohner erhöht.

All das findet seine Widerspiegelung in den Plänen der ökonomischen und sozialen Entwicklung der Republik, die das wachsende Wohnungsbauvolumen sichern. So wurden von 1981–1985 in der Ukraine 91,7 Mio  $m^2$  Wohnungsfläche gebaut und insgesamt von 1951–1985 mehr als 12,4 Mio Wohnungen, was mit einer Verbesserung der Wohnverhältnisse für 55,4 Mio Menschen verbunden war.

Die Vervollkommnung der Typenprojektserien geht einher mit der Erhöhung der Normen für die Wohn- und Gesamtwohnungsfläche. Die durchschnittliche Wohnungsgröße hat sich von 42,9  $m^2$  von 1951–1955 auf 54,2  $m^2$  1985 erhöht. 1986 treten neue Normen für die Projektierung von Wohnungen in Kraft, denen zufolge die Wohnungsgröße um 5 % und bei einzelnen Typen sogar um 10 % erhöht wird, ferner wird der Wohnkomfort wesentlich angehoben. In der modernen Wohnarchitektur hat das Wort Komplexität eine besonders große Bedeutung. Während des XII. Fünfjahrplanes

sollen in allen Teilen der Republik 30 städtebauliche Beispielkomplexe für jeweils 8 000–10 000 Einwohner gebaut werden, die mit den notwendigen Versorgungseinrichtungen ausgestattet sind. Sie sollen in städtebaulich-architektonischer und technischer Hinsicht als Musterkomplexe für den Massenwohnungsbau dienen.

Hauptrichtungen bei der Nutzung der Ergebnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in der Wohnarchitektur sind:

- die weitere Industrialisierung des Wohnungsbaus und seine Umwandlung in einen einheitlichen komplexen Fließbandprozess;
- die Vervollkommnung der Typenprojektierung und des industriellen Bauens auf Grundlage neuer Prinzipien;
- die Ausarbeitung neuer typologischer und architektonisch-planerischer Wohnungsstrukturen;
- die Einführung neuer fortschrittlicher Konstruktionen, Erzeugnisse und Materialien;
- die Ausarbeitung und Einführung neuer effektiver technischer Ausstattungssysteme.

Zur Lösung der Wohnungsfrage wurde in der Republik eine leistungsfähige Basis für den industriellen Hausbau geschaffen – jährlich übergeben 50 Wohnungsbaubetriebe mehr als 6 Millionen m<sup>2</sup> Wohnfläche. Außerdem wird ebensoviel Wohnfläche in Ziegel- und Großblockbauweise sowie mit anderen lokalen Baustoffen geschaffen. Mehr als 95 % aller Wohnungen werden nach neuen Typenprojekten mit verbesserten Grundrissen und erhöhtem Wohnkomfort gebaut. Das jährliche Volumen des Montage-Wohnungsbaus (einschließlich Plattenbau, Großblockbau und Raumzellenbauweise) beläuft sich auf 62 % und soll bis 1990 75 % betragen.

Es sei bemerkt, daß als Besonderheit des gegenwärtigen Fünfjahresplanes die technische Umrüstung und Rekonstruktion vorhandener Betriebe nachdrücklich hervorgehoben wird.

Alle Hausbaukombinate sind in bezug auf die Nomenklatur ihrer Erzeugnisse in der Hauptsache nach dem Prinzip „geschlossener“ Systeme aufgebaut. Infolge des Anwachsenden der Erzeugnismenklatur ist die Schaffung unterschiedlicher Wohnhaustypen erschwert. Deshalb wird in der letzten Zeit immer häufiger das Prinzip „offener“ Systeme eingeführt, bei dem – vornehmlich in Großstädten und größeren Gebieten – die Erzeugnisse interseriell unifiziert werden. Hauptsächlich werden Ergänzungsbauteile, Dachelemente und Sanitärzellen unifiziert, die verschiedenartigen Fassadenelemente aber beibehalten. Ein solches Prinzip schafft wichtige Voraussetzungen für die Entwicklung von Gestaltungsvariabilität und für die Verbesserung der architektonischen Qualität der Wohnbebauung. Allerdings erfordert die Bildung „offener“ Hausbausysteme die Lösung noch vieler architektonischer, technischer und organisatorischer Fragen.

Mit der Entwicklung der industriellen Basis ist die Vervollkommnung der Typenprojektierung untrennbar verbunden. In den Städten gibt es 17 Serien von Typenprojekten, darunter 14 Großplatten-, eine Raumzellenserie und 2 Serien für örtliche Baustoffe.

Zur Verbesserung der architektonischen Qualität der Wohnbebauung und der Bautechnologie des Großplattenbaus wird die Typenprojektierung in der Ukrainischen SSR auf Grundlage neuer methodischer Prinzipien umgestaltet. Die wichtigsten Merkmale dieser Prinzipien sind: Der Übergang von örtlich geschlossenen Serien zu regional offenen Systemen, ein hoher Unifizierungsgrad der Erzeugnisse und die Verringerung ihrer Nomenklatur um 40 %, die Ausarbeitung von typisierten Elementenblöcken unterschiedlicher Konfiguration und Geschossigkeit, die Ausnutzung konkreter technologischer Möglichkeiten der Hausbaukombinate und die Entwicklung architektonischer Variabilität der Wohnbebauung.

Experimente mit solchen Systemen in Kiew und anderen Städten haben ihre Effektivität bestätigt. Im laufenden 5-Jahr-Plan muß die Produktion von 12 Betrieben und auch die von 5 Hausbaukombinaten auf die Elementproduktion nach derartigen Systemen umgestellt werden. Der Anteil nach diesen Systemen erbauter Häuser soll bis 1990 30 % betragen.

Die Entwicklung des industriellen Hausbaus auf Grundlage der neuen Prinzipien wurde im republikanischen Programm zum XII. Fünfjahresplan „Systeme industrieller Baumethoden“ verankert. Die Verwirklichung der Aufgaben des Programmes soll, nach vorläufigen Berechnungen, einen ökonomischen Effekt von 230 Mio

Rubeln, eine Einsparung von mehr als 150 Tsd. t Walzstahl und von 600 Tsd. t Zement, das heißt doppelt so viel wie im XI. 5-Jahr-Plan, bringen. Und das wichtigste ist, daß auf diese Weise eine feste Grundlage für die Erhöhung gestalterisch-künstlerischer Qualitäten der Wohnbebauung und für die Schaffung einer komfortableren Stadtmwelt geschaffen wird.

Die Vervollkommnung der Typenprojektierung von Wohnungen ist mit dem stetigen Suchen nach neuen typologischen architektonisch-planerischen Strukturen der Wohnungen und Häuser verknüpft. Neben dem verbreitetsten Wohnungstyp – dem Sektionstyp – werden immer mehr kombinierte Mittelgang-Sektions- und Laubengang (Galerie)-Sektions-Häuser verwendet, die ökonomischer sind und eine eigene architektonische Gestaltung der Wohnungen und Fassaden haben (z. B. Maisonettewohnungen). Für die Bebauung verkehrsreicher Straßen werden spezielle lärmgeschützte Haustypen gebaut, in denen straßenseitig die Wohnräume und hofseitig die Schlafräume angeordnet sind. Die Anwendung dieser Häuser verbessert nicht nur die Wohnbedingungen, sondern läßt auch eine effektivere Ausnutzung des Territoriums und einen dem Menschen angepaßteren Maßstab der Straßen und Plätze zu.

Für südliche Bezirke schlagen die Architekten sogenannte „offene“ Wohnungen – mit tiefen Loggien und Dielen – vor und für Steilhänge Terrassenhäuser, bei denen das Dach des tieferliegenden Hauses der Anlage hängender Gärten dient. Damit kann auch schwieriges Gelände für den Wohnungsbau erschlossen und die Architektur mit der Natur noch organischer verbunden werden.

Neben unterschiedlichen Haustypen werden auch ausdrucksstärkere städtebauliche Lösungen angestrebt. Verbunden mit dem Übergang zur Sektionsblock-Methode der Projektierung und der Einführung von Sektionsblöcken unterschiedlicher Konfiguration (Eck-, Umkehr- und Dreiseitsektionen usw.) wendet man im Massenbau immer mehr neue Typen von Wohnstrukturen, z. B. erweiterungsfähige lineare und linearflächige Strukturen an. Die Strukturen haben ein interessantes Erscheinungsbild und die Einwohnerdichte kann um 15–20 % gegenüber herkömmlichen Wohnhäusern erhöht werden.

Eine besondere Aufmerksamkeit fordert der wissenschaftlich-technische Fortschritt hinsichtlich der technischen Verbesserung des Wohnungsbaus, d. h. der Einführung neuer Konstruktionen und der technischen Ausstattung. Grundprinzip ist hierbei die Montagefähigkeit, die Verringerung des Baumaterial- und Energieeinsatzes, die Verringerung der Bauzeiten und der Kosten.

Heute werden in den Großplattenbau immer häufiger vorgefertigte Küchen-Zellen, Sanitärzellen und Treppenelemente eingeführt, womit der Vorfertigungsgrad im Wohnungsbau auf 65–70 % erhöht, die Bauzeiten um 12 % vermindert und der Arbeitsaufwand um 10–12 % gesenkt wird. Überall wird die Einführung der 3-Schicht-Außenwandplatte und von Warmdächern gesichert. Das vermindert den Wärmeverlust der Wohnung um 15–20 % und erhöht die Nutzungseffektivität der Gebäude. Für ehemals anderweitig genutzten Baugrund wurde eine Reihe von Serien mit besonderen konstruktiven Lösungen (verminderter Metalleinsatz und Anwendung von Erzeugnissen aus Zellenbeton) ausgearbeitet und gegenwärtig eingeführt.

Im XI. Fünfjahresplan wurden hinsichtlich des Wärmeverlustes alle Wohnungsbauserien korrigiert. Das ergab eine Einsparung von mehr als 60 Tsd. t Brennmaterial. Durch eine automatische Heizungsregulierung in Abhängigkeit von der Sonnenerwärmung der Fassade wird der Wohnkomfort erhöht. In den südlichen Bezirken der Republik führt man Experimente zur Nutzung der Sonnenenergie für die Beheizung und Warmwasserbereitung in Wohngebäuden durch.

Gute Aussichten eröffnet der wissenschaftlich-technische Fortschritt in bezug auf neue Baumaterialien, die Ausrüstung und Ausstattung sowie für die äußere und innere Oberflächengestaltung.

Die Einführung der Errungenschaften des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in die Wohnarchitektur ist die wichtigste Aufgabe des Architekten. Sie ist Voraussetzung für die weitere Erhöhung von architektonischen und künstlerischen Qualitäten der Wohnumwelt, die Verbesserung der Wohnbedingungen und den sparsamen Umgang mit materiellen Ressourcen.