

---

# АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

**V. VASYLYSHYN,**

Ph.D., profesor inżynierii i grafiki komputerowej  
Iwano-Frankowskij Narodowy Techniczny Uniwersytet Nafty i Gazu

## ENERGOOSZCZEDNA KONSTRUKCJA I TECHNOLOGIA

Obecnie do tworzenia nowych rodzajów energooszczędnych budynków mieszkalnych należy zająć się w gruncie architektonicznych trendów technicznych i społeczno-ekonomicznych. Budynki mieszkalne można podzielić na dwa główne rodzaje: komunalnych i komercyjnych, które mają znaczący wpływ na architekturę domu. Różnorodność budynków mieszkalnych ma ogromne znaczenie w zużyciu zasobów energii w ogóle. Szczególnie rodzaj komercyjnych budynków mieszkalnych jest częścią różnych budynkach iw związku z tym ogromnej mocy. Specjalne urządzenia techniczne są również obiekty o wysokim zużyciu energii, czyli Podgrzewana podłoga, sufity wielopoziomowe z oświetleniem, zapalone nisz i korytarzy, montaż wielu telewizorów, sprzętu kina domowego, kuchenkę mikrofalową, komputery, pokoju i sauny i tp. Efektywność energetyczna budynków mieszkalnych obejmuje opracowanie racjonalnych kosmicznych planuje decyzje domów, obudowy na zewnątrz, inżynierii systemów, wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł ciepła, aparatury kontrolno-pomiarowej. Na efektywność energetyczną budynków mieszkalnych objętych ich liczby kondygnacji. Wielopiętrowych wieżowców (więcej niż 50-100 m.) Mają szczególny wpływ na środowisko naturalne. Na wysokości 40m w budynku są silne prądy wirowe. Wiatr powoduje infiltrację i chłodzenia powietrza w mieszkaniach na nawietrznej budynku i może zakłócić system powietrza i mikroklimat w budynkach mieszkalnych. Na górnych piętrach znajduje się powietrza wywiewanego z niższych piętrach. Aby mieć czyste powietrze w mieszkaniach na wyższych piętrach, stosowanych technik architektonicznych i zainstalować układ wydechowy.

Tryb wentylacji przez urządzenia innych drzwi, co zmniejsza straty ciepła i chroni mieszkańców przed hałasem. Dla zachowania ciepła wynikające ze stosowania miejskiej recepcji "zamknięty" gospodarstwa domowe schronienie przed wiatrem, hałasem od ruchu i ulicy. W nowoczesnych standardów wprowadzono wskaźnik jako czynnik zwartości.

$$K = A_{z.ogr} / V_b$$

Plac zewnętrzną ogrodzenia -  $A_{z.ogr}$

Podgrzewana objętość budynku -  $V_b$ .

Optymalne podgrzewane podłogi budynku mieszkalnego 9 - 16 pięter. Przypadku budynków mieszkalnych, a jego szerokość wpływa na utratę ciepła, jako technika planowania z umieszczeniem mieszkań od 8 do 12 pięter bez rozszerzania wnekwartirnych komunikację. Stosunek Racionalne długości i szerokości pomieszczenia poprawia komfort życia i pozwala zaoszczędzić ciepło w pomieszczeniu. Wyposażenie kwadratowy w planie bardziej skuteczne niż przestrzeni kosmicznej. Tryb Powierzchnie temperatura jest zapisany, gdy stosunek głębokości do szerokości i przestrzeni w 1,4 - 1,6. Regulacja ilości ciepła regulującej temperaturę w urządzeniu grzewczym. Zwiększenie wykorzystania światła z przodu na mieszkania decyduje podjęciem budowy domów mieszkalnych z wewnętrznym zespołem schody, windy. Klatka schodowa w tej przestrzeni ogrzewanej jest niekontrolowana, ponieważ znajduje się na zewnętrznej ścianie z oknami obowiązkowego urządzenia. Koszty ogrzewania domów zależy od nieregularności elewacje, gzymsy, na zachód projekcji w fasadzie, etc. i uzupełnić 12 - 15% w stosunku do budynku z płaskiej elewacji. Teraz w modzie penthouse z dużym tarasem na dachu lub dużej powierzchni szklanej. Decyzja konkretnego przeglądu środowiskowego czynnika prowadzi do przekroczenia limitów wydatków na energię do ogrzewania. Przeszkłone loggie, balkony, zmniejszając straty ciepła, naruszają warunków nasłonecznienia i zmniejszają przepływ światła naturalnego i ponad 25% są pozbawione bezpośredniego wentylatorni. Rozmieszczanie półprzezroczystej obudowie z podwójnym lub potrójne przeszkłone właściwości osłony termicznej jest 5 razy mniej niż w przypadku ścian. W konsekwencji, półprzezroczysty ogrodzenia w mieszkalnych, budynkach użyteczności publicznej powinny być stosowane wraz z uzasadnieniem.

W związku z rozwojem konstrukcji budynków mieszkalnych ogrzewać strat powstałych w wyniku infiltracji gorącego powietrza, niewystarczającej wartości R, odpadów przepływu ciepłej wody, tryb nieuregulowanych eksploatacji systemów grzewczych. Infiltracja następuje na skutek wycieku skrzydeł parowania i drzwi balkonowych; Rezystancja termiczna ścian, dachów, dach zależy od naturalnych systemów wentylacyjnych, planowania architektonicznego i rozwiązań inżynierskich ogrzewanych klatkach schodowych bloków schody, windy; od jakości izolacji termicznej murowe. Strategia oszczędności energii w eksploatacji budynków i budowli, mających na celu realizację miejskich architektonicznych środków planistycznych, projektowych i inżynierskich. Wdrożenie technologii energooszczędnych dostępnych poprzez modernizację i przebudowę działających budynki, budowle, narzędzia komunikacji; projektowanie nowych budynków i struktur niezbędnych do przełączania energii - wydajna przepisami. Według ekspertów naukowych dzielić oszczędności energii ze względu na konstrukcję racjonalnych decyzji urbanistycznych będzie 9%, architektono-planowania decyzje aż do 12-15%, systemy konstrukcyjne - nawet do 20-25%, inżynieria i wentylacji - do 25-30% dzięki ulepszonej technologii operacyjnego wsparcie inżynierskie - nawet do 20%. Podczas przebudowy mieszkań i wykorzystywane przy budowie nowych budynków wskazane jest opracowanie nowych systemów inżynierskich: ogrzewanie, wentylacja; zastosowanie systemów konstrukcyjnych, materiałów budowlanych, produktów i urządzeń, zarówno na istniejących, jak również na nowymnaprawleniyam, która weźmie pod uwagę wymogi związane z oszczędnością energii, ekologii, technologii, ekonomii i innych.