



VADYM ABYZOV
Kyiv National University of Technologies and Design
e-mail: vaddimm77@gmail.com

Manuscript submitted 2019.01.17 – revised 2019.02.20,
initially accepted for publication 2019.03.07 published in June 2019

THE MAIN DIRECTIONS OF PREFABRICATED LARGE-PANEL SYSTEMS' IMPROVING

GŁÓWNE KIERUNKI DOSKONALENIA PREFABRYKOWANYCH SYSTEMÓW WIELKOPŁYTOWYCH

DOI: 10.30540/sae-2019-008

Abstract

The article discusses the features of the formation and development of prefabricated large-panel systems in civil engineering. Their advantages and disadvantages are given taking into account a variety of urban planning, architectural, structural and technological solutions. The directions of their improvement are determined and considered, the main of which are: optimization of parametric characteristics of building typing elements using modern computer technologies; increasing the steps of bearing walls with the introduction of large-span systems; improvement of technical solutions for enclosing structures and their joints; the use of combined panel-block systems based on local materials; improvement of aesthetic qualities and means of architectural and spatial expressiveness.

Keywords: prefabricated large-panel systems, the main directions of systems' improvement, housing construction, architectural and technical solutions

Streszczenie

W artykule omówiono cechy tworzenia i rozwoju prefabrykowanych wielkopłytowych systemów w budownictwie. Ich zalety i wady przedstawiono z uwzględnieniem różnych rozwiązań urbanistycznych, architektonicznych, konstrukcyjnych i technologicznych. Zidentyfikowane i omówione zostały kierunki ich doskonalenia, z których główne to optymalizacja charakterystyk parametrycznych elementów typowania budynków przy użyciu nowoczesnych technologii komputerowych, zwiększenie kroków ścian nośnych dzięki wprowadzeniu systemów o dużej rozpiętości, doskonalenie rozwiązań technicznych konstrukcje ścian zewnętrzne i ich połączeń stykowych, stosowanie kombinowanych panelowych i blokowych systemów na bazie lokalnych materiałów, poprawa walorów estetycznych i środków wyrazu architektoniczno-przestrzennych.

Słowa kluczowe: prefabrykowane systemy wielopłytowe, główne kierunki doskonalenia systemów, budownictwo mieszkaniowe, rozwiązania architektoniczne i techniczne