

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Jihane Minnatallah Obbad

*Student of Master degree in Civil Engineering
Sumy National Agrarian University*

TRENDS OF MODERN DESIGN AND RESIDENTIAL HOUSE CONSTRUCTION

The passage to the third millennium gave birth to a new political formation of town planning in the construction sector all over the world, whose priority tasks are the intensification of the use of urban areas, the good planning of space, as well as improving the quality of the environment [1–29]. Multi-storey buildings and residential complexes are one of the promising forms of development for city formation, greatly increasing land use efficiency and creating a visual accentuated and compatible structure.

The relevance of the design and construction of multi-storey residential buildings arises from the need to improve the quality of housing and, at the same time, reduce the cost of construction. In modern residential construction, the trend is to build high-rise residential buildings with several floors. One cannot fail to note another trend these days – the massive reformatting of cottage settlements around large cities into the format of denser, multi-story buildings. The reason for this is the rather high cost of land use planning, laying of engineering networks, streets and roads etc.

This type of building has several advantages among them are energy efficiency, which allows integration with public services such as public transport, so cannot ignore the very convenient purchase rate. The global economic crisis has greatly exacerbated all of these problems. Many countries around the world have started to pay attention to the need to build affordable social housing at reasonable prices. However, in the area of social housing, higher qualifications are needed from the municipal client and design organization members: combining a relative cheapness with an acceptable level of comfort is an extremely complex task. Many architects and contractors can design and build modern buildings at a very high cost, but few can design and build properly and cheaply. Because of this, it makes sense to get acquainted with the great foreign experience of high-rise residential

construction, since this is the option that solves the problem of high-quality housing with an inexpensive price. Among the problems of this current method is the formation of multi-storey residential buildings, which is influenced by many factors related to nature as well as climate, socio-demography, town planning and development. 'other objective and subjective conditions.

References:

1. Gasii G. Constructive concept of composite structures for construction including geological specifics / G. Gasii, O. Zabolotskyi // *Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym*. – Częstochowa: Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2017. – Vol. 20. – № 2. – P. 37–42.
2. Gasii G. Estimate of technical and economic benefits of a new space composite structure / G. Gasii, O. Hasii, O. Zabolotskyi // *MATEC Web of Conferences*. – 2017. – № 116.
3. Gasii G. Full changing of the load-bearing wall of the bunker's building of the coal mine / G. Gasii, V. Shushkevych, O. Hasii, O. Telichenko // *In E3S Web of Conferences*. – 2020. – Vol. 201. – 01031. EDP Sciences.
4. Gasii G. Testing of the combined structural elements of support of a mine opening / G. Gasii, O. Hasii, V. Klimenko // *In E3S Web of Conferences*. – 2020. – Vol. 168. – 00028. EDP Sciences.
5. Gasii G. The structural and design specifics of space grid systems / G. Gasii, O. Zabolotskyi // *Proceedings XVII International scientific conference VSU'2017, Bulgaria, 8–9 June, 2017*. – Sofia: VSU, 2017. – Vol. 1. – P. 202–206.
6. Gasii G. M. Comparative characteristics of the spatial grid-cable steel-concrete composite slab / G. M. Gasii // *Теорія і практика будівництва*. – Львів, 2016. – № 844. – С. 260–265.
7. Gasii G. M. Connections systems of the composite cable space frame / G. M. Gasii // *Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві*. – Вінниця: ВНТУ, 2017. – Т. 22. – № 1. – С. 5–10.
8. Gasii G. M. Installation technology of composite steel and concrete grid-cable coverings / G. M. Gasii // *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Будівництво*. – Суми: ШНАУ, 2014. – № 10. – С. 204–207.
9. Gasii G. M. Technological and design features of flat-rod elements with usage of composite reinforced concrete / G.M. Gasii // *Metallurgical and Mining Industry*. – 2014. – № 4. – P. 23–25.
10. Gasii G. M. The flat double-layer grid-cable steel-concrete composite / G. M. Gasii // *Proceedings of the METNET Seminar 2016 in Castellon*. – Hämeenlinna, Finland: HAMK University of Applied Sciences, 2016. – P. 56–62.

11. Gasii G. M. The Steel and Concrete Composite Cable Space Frames / G. M. Gasii // *Annual of The University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy*. – Sofia: UACEG, 2018. – Vol. 51. – № 4. – P. 67–75.

12. Gasii G. M. Types of steel and concrete composite cable space frames / G. M. Gasii // *Science and Transport Progress. Bulletin of Dnipropetrovsk National University of Railway Transport*. – 2016. – № 6(66). – P. 158–165.

13. Gasii G. M. Structural and design specifics of space grid systems / G. M. Gasii // *Science and Technique*. – 2017. – № 16(6). – P. 475–484.

14. Hudz S. Plastic bearing capacity of the steel element cross-section by internal forces combination and restraint / S. Hudz, G. Gasii, A. Hasenko, V. Dariienko // *Academic journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering*. – 2019. – № 2(53). – P. 73–78.

15. Hudz S. Features of operation and design of steel sloping roof purlins / S. Hudz, L. Storozhenko, G. Gasii, O. Hasii // *Lecture Notes in Civil Engineering*. – 2020. – Vol. 73. – P. 65–73.

16. Hudz S. The Problem of Consideration Torsion Emergence in Beams / S. Hudz, G. Gasii, V. Pents // *International Journal of Engineering & Technology*. – 2018. – Vol. 7. – № 3.2. – P. 141–148. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.2.14392>

17. Hudz S. A. Increasing the accuracy of definition torsional geometric properties for rolled and welded beams / S. A. Hudz, G. M. Gasii, O. V. Hasii // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. – 2019. – № 708. – 012051.

18. Storozhenko L. I. Steel-reinforced concrete structural guy-rope cladding / L. I. Storozhenko, G. M. Gasii, S. A. Gapchenko // *Proceedings of the METNET Seminar 2014 in Moscow*. – Hämeenlinna, Finland: HAMK University of Applied Sciences, 2014. – P. 79–85.

19. Storozhenko L. Investigation of the Deformation State of a Composite Cable Space Frame Structures with a Photogrammetric Method / L. Storozhenko, D. Yermolenko, G. Gasii // *International Journal of Engineering & Technology*. – 2018. – Vol. 7. – № 3.2. – P. 442–446. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.2.14568>

20. Storozhenko L. The modern steel and concrete composite cable space frames / L. Storozhenko, G. Gasii // *Sustainable housing and human settlement: Monograph*. – Dnipro – Bratislava: SHEE «Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture» – Slovak University of Technology in Bratislava, 2018. – P. 116–119.

21. Storozhenko L. I. Numerical studies of behavior of a curved steel and concrete composite cable space frame / L. I. Storozhenko, G. M. Gasii // *Proceedings of the METNET Seminar 2017 in Cottbus*. – Hämeenlinna, Finland: HAMK University of Applied Sciences, 2017. – P. 105–111.

22. Гасий Г. М. К выбору формы пространственных сталежелезобетонных структурно-вантовых конструкций / Г. М. Гасий // *Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан*. – Алматы: НИА РК, 2017. – № 2(64). – С. 152–156.

23. Гасий Г. М. Трудоемкость монтажа сталежелезобетонных конструкций / Г. М. Гасий // Сучасне промислове та цивільне будівництво. – Макіївка: ДонНАБА, 2014. – Т. 10. – № 2. – С. 141–146.

24. Гасий Г. М. Эффективные конструктивные решения для пространственных сталежелезобетонных несущих элементов / Г. М. Гасий, О. С. Заболотский // ҚазБСҚА ХАБАРШЫСЫ. – Алматы: ҚазБСҚА, 2016. – № 3(61). – С. 94–103.

25. Гасий Г. М. Динаміка розвитку, сутність та галузь застосування просторових структурно-вантових сталезалізобетонних конструкцій / Г. М. Гасий // Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. – Дніпро, 2017. – № 5(71). – С. 107–114.

26. Гасий Г. М. Можливості використання структурно-вантових систем в будівництві / Г. М. Гасий // Сталезалізобетонні конструкції: дослідження, проектування, будівництво, експлуатація. – № 12. – Полтава, 2016. – С. 71–75.

27. Гасий Г. М. Основи формотворення і проектування просторових покриттів із структурно-вантових сталезалізобетонних конструкцій / Г. М. Гасий // Строительство, материаловедение, машиностроение. – Дн-ск: ПГАСА, 2016. – № 87. – С. 48–53.

28. Гасий Г. М. Просторові структурно-вантові сталезалізобетонні конструкції: монографія / Г. М. Гасий – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2018. – 347 с.

29. Стороженко Л. І. Великопролітні структурно-вантові сталезалізобетонні покриття для будівель і споруд аеропортів / Л. І. Стороженко, Г. М. Гасий // Проблеми розвитку міського середовища. – К.: НАУ, 2016. – № 2. – С. 72–79.

Безносюк Л.О.

студент,

Одеська національна академія зв'язку імені О.С. Попова

ЗАХИСТ БАЗИ ДАНИХ ВІД АТАК І НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ

Зростаючий попит на інформацію приводить до виокремлення інформаційної діяльності, у результаті якої виникають нематеріальні об'єкти правовідносин, в окремий вид.

Побудована належним чином база даних забезпечує доступ до оновлених і точних відомостей. Оскільки правильна структура є необхідною умовою для досягнення поставленої мети під час роботи з