

Allianz ArenaAllianz Arena

Это сооружение является футбольным стадионом на севере Мюнхена, Бавария (Германия) и выглядит так (рис.6). [2]



Использованные источники:

- 1 - [<https://sacralis.in.ua/a164536-etfe-kryshi-fasady.html>]
- 2 - [http://zvt.abok.ru/articles/111/ETFE_prozrachnii_gibkii_prochnii]
- 3 - [<http://www.lommeta.ru/etfe>]

УДК 72.012.1

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КЛАСУ НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ) ЗГІДНО З ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ

Кушнір Н.О. гр. ПЦБ-260

*Науковий керівник – к.т.н., доц. Кушнір О.М.
(кафедра Архітектурних конструкцій, ОДАБА)*

Анотація. В статті приведено аналіз актуальних змін сучасного законодавства у будівельній галузі, зокрема що стосується визначення класу наслідків (відповідальності), будівель, споруд та їх комплексів.

Актуальність. Віднесення будівель, споруд та їх комплексів певного до класу наслідків (відповідальності) є необхідним та важливим, етапом проектування та будівництва, що забезпечує надійність та експлуатаційну безпеку для життя і здоров'я людей.

Клас наслідків (відповідальності) будівель і споруд - це характеристика рівня можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які постійно або періодично перебуватимуть на об'єкті або які знаходитимуться зовні такого об'єкта, матеріальних збитків чи соціальних втрат, пов'язаних із припиненням експлуатації або з втратою цілісності об'єкта.

Згідно з чинним законодавством України усі будівлі та споруди поділяються на класи наслідків (відповідальності), а саме:

- СС1 (незначні наслідки);
- СС2 (середні наслідки);
- СС3 (значні наслідки).

В останній час в Україні прослідковується тенденція до зміни законодавства у будівельній галузі. Зокрема 2 серпня 2018 був прийнятий ДБН В.1.2-14-2018 "Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд" [1], який вступив в силу з 1 січня 2019 року.

На відміну від дійсного ДСТУ-Н Б В.1.2-16-2013 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва» [2], в ДБН В.1.2-14-2018, клас наслідків (відповідальності) визначається за п'ятьма ознаками, а саме:

1. Кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті;
2. Кількість осіб, які періодично перебувають на об'єкті;
3. Кількість осіб, які перебувають поза об'єктом;
4. Обсяг можливого економічного збитку;
5. Припинення функціонування комунікацій транспорту, зв'язку, енергетики, інших інженерних мереж.

ДБН В.1.2-14-2018 [1] виключає з переліку критеріїв, втрату об'єктів культурної спадщини національного та місцевого значення. Але згідно з законом України №1817 від 17 січня 2017 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності» [3], стаття №32 всі пам'ятки культурної спадщини національного та місцевого значення, визначені відповідно до Закону України "Про охорону культурної спадщини" відносяться до клас наслідків (відповідальності) – СС3.

Клас наслідків визначається для кожного об'єкта - будинку, будівлі, споруди будь-якого призначення, їхніх частин, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, у тому числі тих, що належать до складу комплексу будівель, згідно з критеріями, що представлені у таблиці 1.

**Класи наслідків (відповідальності) об'єктів будівництва згідно з
ДБН В.1.2-14-2018**

Таблиця 1

Клас наслідкі в (відповідальності) об'єкта	Характеристики можливих наслідків відмови об'єкта				
	Можлива небезпека, кількість осіб			Обсяг можливого економічного збитку, м.р.з.п.	Припинення функціонування лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, об'єктів комунікацій, зв'язку, енергетики та інженерних мереж, рівень
	Для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті	Для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті	Для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта		
СС3 значні наслідки	Понад 400	Понад 1000	Понад 50 000	Понад 50 000	Загальнодержавний
СС2 середні наслідки	Понад 50 до 400 включно	Понад 100 до 1000 включно	Понад 100 до 50 000 включно	Понад 2 500 до 50 000 включно	Регіональний, місцевий
СС1 незначні наслідки	До 50 включно	До 100 включно	До 100 включно	До 2 500 включно	Об'єктовий

Віднесення об'єкта до певного класу наслідків (відповідальності) здійснюється окремим розрахунком проектною організацією за погодженням із замовником будівництва відповідно до вимог будівельних норм, стандартів, нормативних документів і правил, затверджених згідно із законодавством [1, 2, 3].

У разі коли об'єктом будівництва є комплекс будівель, до складу якого входять об'єкти з різними класами наслідків (відповідальності), а також комплекс будівель, до складу якого входять об'єкти з одним класом наслідків (відповідальності), що за сукупними показниками перевищують рівень, встановлений для об'єктів з відповідним класом наслідків (відповідальності), згідно з [1, 2] об'єкту будівництва присвоюється найвищий клас наслідків (відповідальності) за будь-яким одним із критеріїв можливого збитку від відмови, які представлені у таблиці 1.

Висновки та результати

Клас наслідків (відповідальності) диктує необхідність встановлення належного рівня надійності як окремих конструкцій, так і кожного будинку, будівлі, споруди, лінійного об'єкту інженерно-транспортної

інфраструктури в цілому та вимагає відповідних матеріальних та фінансових витрат.

Не достатньо обґрунтоване або помилкове визначення класу наслідків будівель, споруд та їх комплексів може привести до заниження несучої здатності основних конструкції або в деяких випадках до надмірних витрат у будівництві об'єктів, особливо які попадають під дію будівельних норм для будівництва в складних та особливих умовах (просідаючи ґрунти, підроблювальні території, сейсмічно активні регіони).

Віднесення будівель, споруд та їх комплексів до певного класу наслідків є необхідним та важливим, етапом проектування, що впливає на забезпечення стійкості та надійності, як і окремих несучих конструкції так і всієї будівлі або споруди в цілому.

Література

1. ДБН В.1.2-14-2018 "Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд".

2. ДСТУ-Н Б В.1.2-16-2013 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва»

3. Закон України №1817 від 17 січня 2017 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності».

УДК 666.9

ОПИСАНИЕ МЕЖЧАСТИЧНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ВЯЖУЩЕМ ТЕСТЕ

Левицкий Д., Губанов А., гр. ПСК – 365.

Научный руководитель – к.т.н., доц. Колесников А.В.

(кафедра Химии и экологии, ОГАСА)

В статье рассматривается возможность применения методов описания взаимодействия частиц твердой фазы композиционного вяжущего теста с помощью введения потенциала специального вида («гребенки»), моделирующего явления структурной вязкости в рассматриваемых дисперсных системах.

В современном строительном материаловедении вяжущие материалы можно представить, как неравновесные дисперсные системы. Процессы твердения таких материалов и способы их описания представляют на наш взгляд интерес с целью возможного управления механизмами формирования структуры вяжущих.