



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА  
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**76-ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ,  
ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ,  
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

**ТОМ 1**

**14 травня – 23 травня 2024 р.**

## **ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ РЕЦИКЛЬОВАНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ БУДІВЕЛЬ ДОРОЖНЬОЇ ГАЛУЗІ, ПОШКОДЖЕНИХ У РЕЗУЛЬТАТІ ВОЄННИХ ДІЙ**

Під раціональним природокористуванням передбачають теорією та практику раціонального використання людиною природних ресурсів у середовищі суспільно-виробничої діяльності, спрямованої на задоволення потреб людства цими ресурсами, а також збереження різноманітності та якості довкілля. До природних ресурсів належать сонячна енергія, атмосфера, гідросфера, наземна рослинність, ґрунт, тваринний світ, ландшафт, а також корисні копалини із яких виконують виготовлення будівельних матеріалів для будівель та споруд.

Основними принципами раціонального природокористування в контексті сталого розвитку є:

- «нульовий рівень» споживання природних ресурсів;
- відповідність антропогенного навантаження ресурсному потенціалу певного регіону;
- збереження цілісності природних екосистем у процесі їх господарського використання;
- збереження природного кругообігу речовин у процесі антропогенної діяльності;
- погодження виробничого й природного ритмів;
- пріоритетність екологічної оптимальності на довгострокову перспективу.

На сьогодні в Україні за офіційними даними станом на листопад 2023 року після початку повномасштабного вторгнення РФ зафіксована велика кількість зруйнованих будинків [1]: зруйновано або пошкоджено внаслідок бойових дій більше 167,2 тис. об'єктів житлового фонду, з них 147,8 тис. – приватні будинки; 19,1 тис. – багатоквартирні. Найбільш постраждалими областями України за руйнуваннями житлового фонду є Донецька, Київська, Луганська, Чернігівська та Харківська області. У зв'язку з цим, сучасне будівництво наразі охоплює як нові, так і невідкладно необхідні відновлювальні, викликані воєнними діями, ремонтні роботи будівель та споруд громадського, житлового та виробничого призначення [3].

Основною метою роботи є розроблення шляхом підбору, адаптації та удосконалення ресурсощадних інженерних рішень та технологій відновлення конструктивної міцності будівель та споруд, пошкоджених у результаті воєнних дій, з мінімімальним застосуванням нових матеріалів (сталі, бетону цегли тощо), що підвищить рівень раціонального природокористування: раціонального застосування нерудних і рудних видобутих матеріалів для виготовлення нових будівельних матеріалів. Робота націлена на застосування рецикльованих будівельних матеріалів, отриманих під час демонтажу зруйнованих частин, зокрема виробничих будівель та споруд дорожньої галузі, із врахуванням атмосферних впливів на них під час знаходження у незаконсервованому зруйнованому вигляді. Кінцевим результатом науково-технічної розробки буде створення типових конструктивних рішень та технологічних карт для відновлення проектних форм та експлуатаційних властивостей зазначених типів конструкцій чи їх фрагментів [2]. Актуальність роботи викликана необхідністю невідкладного відновлення об'єктів громадської та виробничої інфраструктури України, зруйнованої воєнними діями.

Як було зазначено, на сьогодні внаслідок повномасштабного вторгнення РФ на територію України існує нагальна потреба у капітальному ремонті, реконструкції та відновленні будівель і споруд громадської, житлової забудови і промислових підприємств, пошкоджених і зруйнованих внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів. Комплексне розв'язання цієї проблеми потребує розроблення та запровадження ефективних (раціональних) конструктивних рішень, ресурсозберігаючих методів і технологій будівництва з одночасним забезпеченням вимог щодо їх економічності, раціонального природокористування під час їх виготовлення й надійності на всіх етапах життєвого циклу, що має практичну цінність для органів державного управління при формуванні стратегічних і програмних документів.

#### *Література*

1. Майже 160 тисяч будівель і споруд в Україні зруйновані через війну. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3780899-majze-160-tisac-budivel-i-sporud-v-ukraini-zrujnovani-cerez-vijnu.html> (дата звернення 01.11.2023).

2. Пічугін, С.Ф., Семко, О.В., Трусів, Г.М., Бібік, В.М., Гасенко, А.В. (2012). Типові пошкодження несучих конструкцій складських і виробничих будівель та шляхи запобігання їх утворення. Зб. наук. пр. НУВГП: Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди, 23, 715-720.

3. Семко, О.В., Гасенко, А.В. (2022, 29-30 червня). Небажаний перерозподіл зусиль в пошкоджених будівельних конструкціях та заходи щодо його усунення. Тези доповідей всеукр. наук.-практ. форуму: ПЕРЕМОЖЕМО – ВІДБУДУЄМО! Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 91-93.