

УДК 504:69

Якімцов Ю.В.<sup>1</sup>, Гітуляр Л.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup> студ. гр. БАД-111сп НУ «Запорізька політехніка»

## **РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ БУДІВНИЦТВА**

Будівельні відходи – це сміття, що утворюється при зведенні нових будівель та споруд, а також при реконструкції або знесенні вже існуючих.

Яким же чином можна вплинути на ситуацію з будівельними відходами в Україні? У світі користуються слоганом «Reduse, Reuse, Recycle, Rebuy». Тож і ми скористаємося ним.

«Reduse» – зменшення використання матеріалів.

Приклади заходів щодо зменшення відходів будівництва включають збереження існуючих будівель, а не будівництво нових; оптимізація розмірів новобудов; проектування нових будівель для пристосування для продовження терміну їх експлуатації; використання методів будівництва, які дозволяють розбирати та полегшують повторне використання матеріалів та зменшення внутрішньої обробки.

Також зусилля щодо зменшення джерела будівельних відходів включають угоди про закупівлю, які запобігають надходженню надлишкових матеріалів і упаковки на будівельний майданчик.

«Reuse» – утилізація та повторне використання будівельних відходів.

Відновлення використаних, але все ще цінних будівельних відходів для подальшого використання є ефективним способом заощадити гроші при захисті природних ресурсів. Для повторного використання матеріалів часто вдаються до деконструкції – це процес ретельного демонтажу будівель для збереження компонентів для повторного використання та переробки.

Деконструкція максимально збільшує відновлення матеріалів, зберігає обмежені, старі лісові ресурси, надає багато можливостей працевлаштування та професійного навчання, дозволяє громадам створювати місцеву економічну діяльність навколо виробництва або переробки матеріалів, відводить сміття під час знесення, зберігає ресурси шляхом повторного використання.

Двері, фурнітура, побутова техніка та кріплення легко знімаються та установлюються наново. Дерев'яні відрізи можна використовувати для перемичок і блокувань.

Цегла, бетон і кам'яна кладка можуть бути перероблені на місці як заливка, матеріал для основи або підстилка під'їзної доріжки. Надлишок ізоляції зовнішніх стін використовується у внутрішніх стінах як шумоізоляція.

Фарбу можна змішати повторно та використовувати в гаражі чи складських приміщеннях, або як ґрунтовку на інших роботах.

Пакувальні матеріали можна повернути постачальникам для повторного використання.

«Recycle» – переробка відходів будівництва.

Асфальт, бетон і щебінь часто переробляють на заповнювач або нові асфальтобетонні вироби. Деревина перероблюється на меблі, мульчу, компост та інші продукти. Метали, зокрема сталь, мідь і латунь, також є цінними товарами для переробки.

«Rebuy» – перекупка відходів будівництва.

Купівля вживаних і перероблених матеріалів для використання в новому будівництві стимулюватиме місцеву економіку, (відновлені матеріали зазвичай надходять із місцевих джерел); знизить витрати при збереженні функціональності та продуктивності будівлі та збереже місцевий архітектурний характер та історичне значення (у випадку збережених або відреставрованих будівель).

У висновку можемо зазначити, що рециклізація відходів будівництва має величезну кількість переваг – від додаткових робочих місць до покращення екології України. Дотримання слогану «Reduce, Reuse, Recycle, Rebuy» – запорука чистішого, більш прибуткового, світлого майбутнього України і цілої планети.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Sustainable Management of Construction and Demolition Materials [Електронний ресурс]. URL: <https://www.epa.gov/smm/sustainable-management-construction-and-demolition-materials#:~:text=Asphalt%2C%20concrete%2C%20and%20rubble%20are,also%20valuable%20commodities%20to%20recycle.>
2. Reclaimed construction materials [Електронний ресурс]. URL: <https://www.greenspec.co.uk/building-design/reclaimed-materials/#:~:text=Reclaimed%20materials%20are%20considered%20to,as%20construction%20materials%20without%20reprocessing.>