

ЕКОЛОГІЯ ЖИТЛА ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Зайцева А.Ю.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Попович М.М.

Екологічність людського житла сьогодні, на початку ХХІ століття, стала актуальна, як ніколи раніше.

Сьогодні кількість будівельних і обробних матеріалів збільшилася в рази. Асортимент будівельних матеріалів, вживаних в сучасному будівництві, можна розділити на:

- відносно безпечні;
- такі, які потребують строгого контролю.

До відносних безпечних матеріалів: вироблювані на природній основі: цеглина, камінь, бетон, обробні матеріали на основі гіпсу, дерево, скло. Небезпечнішими будівельними матеріалами є матеріали з високою кількістю полімерів в складі: різного роду пластики, лінолеум, покрівельні матеріали, а чемпіони по шкідливості, лаки, фарби і матеріали на основі фенолів і формальдегідів. Лінолеум або ламінат при нагріванні виділяють цілу гамму органічних і токсичних речовин. Неякісні фарби і з часом викликати алергію або астму. Більше 50% всіх будівельних матеріалів на внутрішньому ринку не можна назвати безпечними для здоров'я.

Один з шляхів вирішення проблеми екології будівельних матеріалів є застосування нових матеріалів високої якості. Прогрес в цьому питанні досягнутий, особливо, що стосується звукоізоляції приміщень. Причому досягатися це буде не за рахунок збільшення товщини і маси перегородок, а за рахунок якісніших матеріалів, наприклад, гіпсокартона, усередині якого є шар звукопоглинального матеріалу. Передбачається з часом відмовитися в будівництві від засипок в перекриття піску і керамзиту, оскільки вони не тільки малоефективні для ізоляції ударного і структурного шуму, але і збільшують вагу конструкції будівлі. Існує три категорії споруд: Перша – це житлові будівлі, дитячі сади, лікарні і т. п. Друга – це службові і адміністративні будівлі, третя категорія – це різного роду виробництва, складські комплекси і т. п. Найжорсткіші вимоги пред'являються до першої категорії. Відповідно підбираються і матеріали.

В роботі проаналізовано характеристики будівельних матеріалів за безпечністю у використанні, та висвітленні проблеми екологічності їх у експлуатації. Запропоновані методи боротьби із проблемами екології житла.