МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Сучасні технології у промисловому виробництві

М А Т Е Р І А Л И

НАУКОВО - ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(Суми, 18–21 квітня 2017 року)

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
2017

ЕКОЛОГІЯ ЖИТЛА

Бондар О. О., студент; Трунова І. О., доцент

Екологічність людського житла сьогодні, на початку XXI століття, стала актуальна, як ніколи раніше. З розвитком нових технологій, появам нових видів транспорту, нарощуванням темпів виробництва людство все далі відходить від тих початкових умов, в яких колись зародилася цивілізація. Сьогодні людина, що живе в досить великому місті, все більше піддається стресовим навантаженням і негативній дії штучно створеного ним місця існування.

Більше ніж 75% часу людина проводить у тих чи інших приміщеннях (вдома, на роботі, у навчальних закладах, магазинах, медичних закладах тощо), тому до числа чинників, що істотно впливають на її здоров'я, відноситься ступінь екологічності (біопозитивності) середовища будівель, особливо житлових. Під біопозитивністю ми розуміємо екологічну безпеку компонентів середовища; тобто огороджувальних конструкцій будівлі, матеріалів, що використовувалися в процесі їх обробки, елементів декору, предметів меблів, тощо.

У зв'язку розвитком нових технологій, екологічність людського житла повинна розглядатись на протязі всього життєвого циклу, починаючи з етапу проектування житла і закінчуючи його утилізацією, тому тема даного дослідження є актуальною.

Якщо аналізувати увесь спектр будівельних матеріалів з точки зору їх екологічності у складі побудованої будівлі, то майже усі будівельні матеріали є відносно екологічно чистими, оскільки виробляються переважно з природних матеріалів. Значно більшу шкоду для людини може представляти те, що є предметами побуту і домашньої обстановки. Наприклад, меблі з ДСП і ламінат, оскільки до їх складу входять хімічні реагенти, синтетичні смоли і тому подібне.

Саме по собі визначення "екологічно чистий матеріал" є швидше рекламним або маркетинговим ходом, оскільки абсолютно екологічно чистих матеріалів не буває. Щоб матеріал відповідав цьому поняттю, потрібно щоб він був абсолютно чистий на етапі видобутку сировини, на етапі виробництва матеріалу, на етапі експлуатації та на етапі утилізації.

У наших будинках присутні десятки хімічних сполук, багато з яких токсичні – формальдегід, діоксид азоту, бензол, толуол. Тільки невелика частина з них потрапляє в приміщення з вулиці разом із забрудненим повітрям. Основна – замість з будівельними матеріалами – виділяючись із стінових панелей, підлогових покриттів, меблів.

Будівельні матеріли (цемент, пісок, керамограніт, цегла та ін) повинні насамперед мати гігієнічний сертифікат. Якщо матеріал виділяє різкий хімічний запах – це вірна ознака його токсичності.