

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Манетова Н.Ю., Шмаенкова П.Л.

**Научный руководитель – Опанасюк Л.Г., ст. преподаватель
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Строительство, как отрасль народного хозяйства связано с возведением зданий и сооружений, которые должны отвечать конструктивным и экологическим требованиям.

В Республике Беларусь для возведения зданий и сооружений используют материалы, которые отвечают этим требованиям. Современные объемно - планировочные и конструктивные решения с применением бетонных и железобетонных конструкций обеспечивают безопасную техническую и экологическую эксплуатацию зданий и сооружений.

В строительстве для возведения стен применяют бетон, железобетон, кирпич, газосиликат. В Республике Беларусь применяют до 45-50% монолитные бетонные и железобетонные конструкции.

История происхождения бетона имеет различные версии. В Белоруссии бетон начал применяться в начале XIX столетия, для возведения инженерных зданий и сооружений. Этот материал обладает высокими качественными характеристиками и отвечает действующим экологическим требованиям, так как в процессе эксплуатации не выделяет вредных веществ для человека.

Экологически чистые материалы - это материалы, не содержащие для человека и окружающей среды вредных веществ, а при производстве и утилизации не наносят вреда природе.

Бетон – камневидный материал, полученный в результате твердения бетонной смеси.

Железобетон является комплексным строительным материалом обеспечивающий в силу своих физико-механических свойств совместную работу бетона и стали. Он является основным экологически чистым конструкционным материалом при возведении и эксплуатации зданий и сооружений.

Бетон является наиболее экобезопасным материалом, в отличие от полимерных материалов. В связи с этим учитывая многофакторные свойства, бетон получил массовое применение в Европе и РБ при строительстве жилых домов, в том числе и при строительстве торговых центров и объектов общественного питания.

Современные технологии придают бетону новые свойства, такие как низкую теплопроводность, высокие прочностные характеристики.

Разные виды бетонов и его модификации позволяют решить большинство проблем, связанных с улучшением экологии и утилизацией отходов без причинения вреда окружающей среде.

Обеспечение технологических требований и свойств этого материала приобретает актуальное значение при строительстве и эксплуатации объектов пищевой промышленности.