

УДК 667.6

## ИННОВАЦИОННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕКОРИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЖИЛЫХ КОМНАТ ОБЩЕЖИТИЯ

М.А. ЛЕВКОВИЧ, С.В. ТРУХАНОВИЧ

(Представлено: канд. техн. наук О.В. ЛАЗАРЕНКО)

В современных условиях при проектировании новых студенческих общежитий необходимо учитывать обеспечение комфортности жилых комнат, соблюдая функциональные, гигиенические, психологические, эстетические требования к студенческому жилью.

Сложнее обеспечить комфортные условия проживания студентов в построенных зданиях общежитий при сформированном конструктивном и объемно-планировочном решении. Для большинства таких общежитий, построенных в Беларуси, характерна коридорная система с поэтажным размещением жилых комнат небольшой площади ( $12 \div 18 \text{ м}^2$ ), рассчитанных на  $2 \div 4$  проживающих, с минимумом мебели.

Рассмотрев сложившуюся предметно-пространственную среду жилых комнат, характерную для большого количества студенческих общежитий Республики Беларусь, нами были разработаны функциональные и эргономичные схемы предметного наполнения пространственной среды комнат (без изменения планировочного решения), на примере общежития №3 Полоцкого государственного университета. При проектировании предметной среды жилых комнат был принят стиль минимализма, наиболее приемлемый для помещений с небольшими площадями и большим количеством функциональных процессов, свойственных жилищу такого назначения (рис. 1).

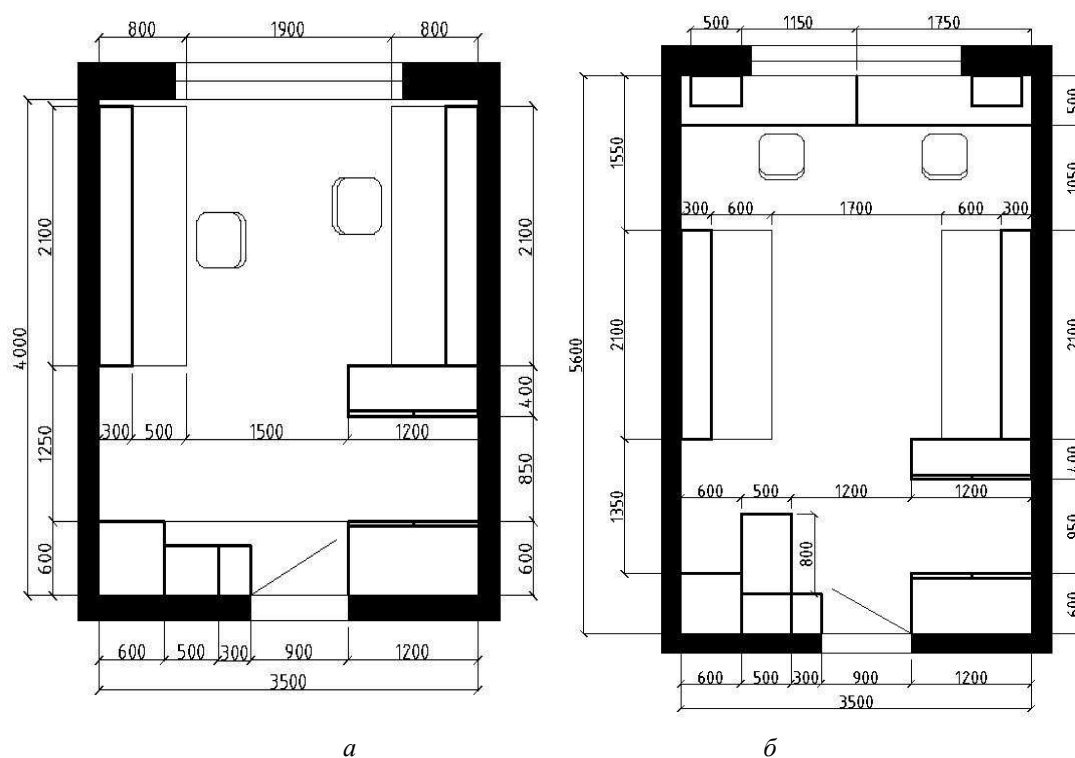


Рисунок 1. – Схемы предметного наполнения трансформируемой мебелью пространственной среды жилых комнат студенческого общежития: а - площадью  $12 \text{ м}^2$  для 2-х студентов; б - площадью  $18 \text{ м}^2$  для 3-х студентов

Важную роль в формировании комфортной среды играет декорирование поверхностей жилых комнат, цветовые решения, которые влияют на психику проживающего на психофизиологическом и психологическом уровнях, формируя иллюзорные эффекты и эстетическое восприятие интерьера.

Исходя из разработанных схем предметного наполнения среды жилых комнат общежития в стиле минимализма с минимальным количеством декоративных элементов, нами предложено в отделке интерьеров использовать светлые оттенки, которые придадут ощущение простора и в тоже время спокойствия, что значимо для наполненных мебелью комнат площадью  $12,18 \text{ м}^2$ .

Выбор материалов для декорирования поверхностей выполнялся в соответствии с требованиями действующих нормативных технических правовых актов, принятом общем цветовом решении, назначении помещений и их зонированием. При этом соблюдался принцип гармоничного сочетания между покрытиями пола и стен, пола и потолка, стен и потолка, заключающейся в применении однородных по структуре поверхностей материалов.

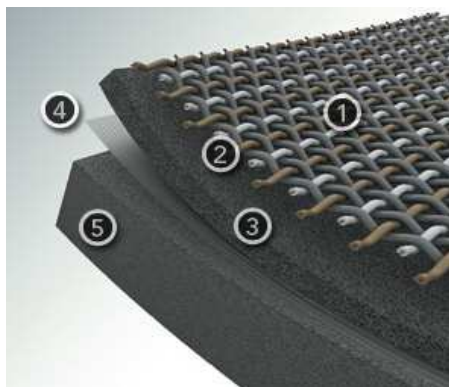
Из всех элементов ограждения пространства помещения, наибольшее количество нагрузок и различных воздействий принимает на себя пол. Особенностью выбора материалов для покрытия пола жилой комнаты общежития является то что, в границах комнаты локализованы разные по назначению зоны: входная, гардеробная, приема пищи, рабочая и спальная для каждого студента, и зонирование носит условный характер.

Основные требования, предъявляемые к материалам покрытия пола: эстетичный вид, гигиеничность, экологичность, пожаробезопасность, ремонтпригодность, легкость ухода, долговечность. В связи с многофункциональностью помещений к покрытию пола для разных зон предъявляются дополнительные требования: износостойкость, тепло-, звукоизоляция.

Исходя из рекомендаций ТКП 45-3.02-324-2018 Жилые здания. Строительные нормы проектирования, ТКП 45-5.09-310-2017 Полы. Строительные нормы проектирования [1, 2], в жилых комнатах общежитий рекомендованы напольные покрытия: линолеум, ламинат, дощатое, реечное, сверхтвердые древесноволокнистые плиты, паркетное. Рассматривая каждый из этих материалов с позиции требований можно отметить преимущества и недостатки, но не один из них не отвечает совокупным требованиям, предъявляемым к покрытию пола помещения с разными но связанными между собой зонами.

Нами был выполнен информационный поиск инновационных материалов для покрытия пола в результате, которого выявлены материалы, отвечающими поставленным условия эксплуатации.

1. Виноловое покрытие пола Hoffmann [3]:



**Рисунок 2. – Структура винолового покрытия пола Hoffmann: 1 - декоративный моноволоконный полиэфирный слой; 2, 3, 4 - слои износостойкой основы; 5 – звукоизоляционный слой**

Вид изделий: рулоны шириной 1,8 м и панели размером 50x50 см.

2. Покрытие Арт-винил [4]:



**Рисунок 3. – Структура покрытия пола Арт-винил: 1 – износостойчивый полиуретановый слой; 2 – прозрачный виноловый защитный слой; 3 - декоративный слой винила; 4 – основной виноловый слой; 5 – влагонепроницаемая основа; 6 – звукоизоляционный слой**

Вид изделий: панели размером 45,7x45,7 см, 91,4x15,2 см.

Достоинства данных видов напольных покрытий:

- Декоративность (большое количество расцветок и текстур);
- Влагостойкость;
- Устойчивость ко всем видами механических воздействий;
- Не поддерживают горение и не выделяют ядовитые вещества при повышенных температурах;
- Экологичность (не выделяют в окружающую среду токсичные вещества, препятствуют размножению бактерий);
- Тепло и, звукоизоляция (поглощают звук от внешних источников, гасят звуковые волны внутри помещения);
- Не накапливают статическое электричество;
- Обладают антискользящим свойством.

Гарантия использования в жилом помещении – 25 лет.

Рассмотрев варианты инновационных напольных покрытий, принято решение применить рулонное виниловое покрытие пола Hoffmann, которое обладает всеми необходимыми эксплуатационными характеристиками для жилой комнаты студенческого общежития, обеспечит возможность выполнить разделение зон различными фактурами с меньшим количеством швов в отличие от покрытия Арт винил. Средняя стоимость сопоставима с ценой качественного ламинированного покрытия.

Для покраски потолков выбрана краска CapaSilan фирмы CAPAROL [5]. Достоинства инновационной краски CapaSilan:

- Длительное время раскрытия – нанесение без видимых следов стыковки отдельных участков (применяется для поверхностей с интенсивным скользящим светом);
- Образуется матовую поверхность;
- Паропроницаема;
- Экологична (не содержит растворителей);
- Обладает высокой укрывистостью.

Для покрытия стен во всех зонах комнат подобрана инновационная краска Premium Clean (Премиум Клин) [6]. Несмотря на матовую поверхность, отличается особой устойчивостью к нагрузкам и превосходно подвергается чистке.

Достоинства инновационной краски PremiumClean:

- Влагостойкость;
- Износостойкость, устойчивость к царапинам;
- Экологичность;
- Гигиеничность.

Предложенное декорирование поверхностей жилых комнат общежития соответствует нормам и правилам проектирования, функционально и дополняет составляющие комфортного проживания студентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жилые здания. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-3.02-324-2018. - Введ. 13.04.2018. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, –2018. – 20 с.
2. Полы. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-5.09-310-2017. – Введ. 01.12.2017. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, –2018. – 30 с.
3. Уникальное напольное покрытие из плетеного винила [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hmann.ru/>. – Дата доступа: 10.06.2019.
4. Арт-виниловое покрытие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pol-exp.com/art-vinil-parolnoe-pokrytie/>. – Дата доступа: 10.06.2019.
5. Интерьерная краска CapaSilan (КапаСилан) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.caparol.by/produkty/kraski/kraski-dlja-intererov/matovye-kraski/capasilan.html>. – Дата доступа: 01.06.2019.
6. Краска акриловая Caparol CP PremiumClean [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://udacor.ru/>. – Дата доступа: 03.07.2019.