

УДК 674.72.01

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕДМЕТНОГО НАПОЛНЕНИЯ ИНТЕРЬЕРА
ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ****С.В. ТРУХАНОВИЧ, М.А. ЛЕВКОВИЧ**
(Представлено: М.Л. КРУГЛИКОВА)

На примере жилых комнат общежития №3 Полоцкого государственного университета разработаны трансформируемые модульные блоки мебели с антропологических, эргономических и экологических требований.

Введение. Среда, проектируемая для человека или группы людей, должна способствовать развитию человеческих качеств через удовлетворение их потребностей. Среда для проживания человека должна соответствовать индивидуальным качествам личности. При проектировании жилого пространства общежития индивидуальные качества жильцов обобщаются для создания универсальной среды, подходящей для большой группы людей.

"Трансформируемое пространство" является актуальной тенденцией современного проектирования. Организовывает пространство функционально при ограниченном объёме общей площади комнаты и одновременно создает ощущение свободного пространства. Трансформируемая мебель представляет собой модули, обладающие сразу несколькими функциональными назначениями. Модуль даёт возможность без особых усилий изменить форму мебели в зависимости от требуемой функции и рационально использовать жилое пространство.

Целью данного проекта является создание трансформируемых модульных блоков, соответствующих всем необходимым функциональным назначениям.

Основная часть. Для создания трансформируемой мебели необходимо провести анализ среды жилых комнат и выявить их необходимые функции. С учетом функциональных процессов, локализованы предметно-пространственные единицы – зоны в границах жилой комнаты: 1. Входная. 2. Гардеробная. 3. Зона приема пищи (обеденная). 4. Рабочая для каждого студента. 5. Спальная для каждого студента. В связи с небольшими площадями комнат принято объединение зон в две взаимосвязанные многофункциональные, с условным делением на зоны: 1. Входная, гардеробная, обеденная. 2. Рабочая, спальная. В объединенных зонах рационально использование трансформируемой мебели с многофункциональным назначением.

Большое разнообразие зарубежных и отечественных мебельных фирм, таких как: "Clei", "Mebelin", "Мебель Холл" и др., позволяет дизайнерам подобрать продукцию, обладающую всеми технологическими и эстетическими критериями, либо спроектировать мебель на основе аналогичных существующих моделей (рис. 1).



Рисунок 1. – Трансформируемая- кровать фирмы "Мебель Холл"

Kali Board это модель фирмы Clei с откидной кроватью одинарной (90 см) или промежуточной (120 см), с решетчатой рамой CF09, наклонным текстильным изголовьем и запатентованным максистолом шириной 400мм. Система со складным отверстием и оснащена предохранительным устройством, предотвращающим случайное открытие и закрытие. Механизм шарнирного сочленения с газовыми пружинами и амортизатором, полностью утопленный в боковой части предмета мебели с помощью запатентованной технологии и специальной обработки. Система, которая может быть преобразована простым движением, превращается в ночную версию, не удаляя ничего из большого письменного стола, который наклоняется и располагается горизонтально под кроватью. Система кабриолета Kali разделена на версии

Standard (с горизонтальной односпальной кроватью шириной 90 см и промежуточной шириной 120 см), платой (односпальная или промежуточная кровать, со столом) (Рис.2) [4].



Рисунок 2. – Трансформируемы кровати фирмы "Clel"

Приведенные примеры мебели-трансформер обладают большим количеством запросов для наполнения жилых комнат маленькой площади. Так же в них полностью, либо частично отсутствуют места для хранения вещей и предметов обихода. Наличие рабочего стола в трансформируемой мебели играет важную роль. Для нормальной рабочей зоны необходима поверхность стола не менее 500мм. В фирме "Clel" разработаны модульные блоки с рабочей поверхностью, но данная поверхность составляет только 400 мм, что приводит к неудобству использования ее по назначению. Качество готовой мебели влияет на ее цену. В некоторых случаях дешевле спроектировать и изготовить мебель на заказ.

Проанализировав готовые модели трансформируемой мебели, было решено спроектировать аналогичные модули с увеличением их функционального назначения и наполнения, задействовав всё свободное вертикальное пространство.

Нами разработаны разъемные мебельные модули, позволяющие за счет замены блоков, менять функцию модуля. Проектирование модулей проводилось на основе средних антропометрических признаков человеческого тела, составляющих 95 перцентилей [1, с. 39;], эргономических требований [2], ГОСТ 16371-93 Мебель. Общие технические условия [3]. Все модульные блоки изготовлены из экологически-чистого материала многослойной фанеры толщиной 18 мм.

Первый мебельный модуль для комнат общежития спроектирован на основе максимального использования вертикального пространства комнат. Размещение в модульном блоке встроенной антресоли в гардеробной и обеденной зонах позволяет создать большое количество ячеек для хранения вещей и предметов обихода. Стандартная глубина модуля – 600мм, позволяет свободно поместить в плечики с одеждой на продольной штанге. Фасады распашного шкафа крепятся на вкладные петли.

В обеденной части спроектирован трансформирующийся обеденный стол с подъемным механизмом для мебели. Трансформация обеденного стола происходит при помощи изменения его положения в пространстве комнаты: вертикальное (часть конструкции антресоли) и горизонтальное (обеденная поверхность). В открытом состоянии стол дополнительно опирается на раскладную металлическую ножку. Данная конструкция трансформирующегося стола позволяет разместить дополнительные скрытые полки для хранения инвентаря для приготовления и приема пищи (рис. 3, 4).

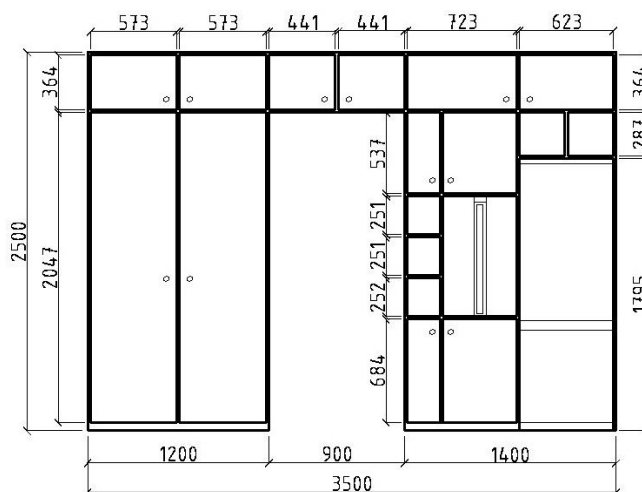


Рисунок 3. – Схема модуля №1 первой многофункциональной зоны



Рисунок 4. – 3d визуализация модуля №1 первой многофункциональной зоны

Для каждого человека в комнате необходимо отдельное рабочее место, его можно сформировать внутри одного из отделений шкафа, сделать откидную или передвижную столешницу. Такое рабочее место при необходимости можно будет убирать обратно в шкаф. Для хранения вещей в комнате можно повесить несколько полок, открытых шкафчиков или рейлингов. Так же возможен вариант соединения всех необходимых единиц мебели в один трансформирующийся блок.

Трансформируемая мебель в данной зоне представлена в 2-х видах модульных блоков. Общие габариты блоков в закрытом состоянии составляют 2100x300x2500 мм. В первый модуль входят: рабочий стол, одно спальное место, ящики и полки, предназначенные для хранения вещей. Трансформация блока осуществляется преобразованием (опускание на напольную поверхность) рабочего стола в спальное место для одного человека. Габариты рабочего стола составляют 500x2100 мм. При трансформации образуется кровать, предназначенная для одного человека, размерами 900x2100 мм. Для открытия кровати использован вертикальный механизм "Шкаф-кровать". Фасады распашного шкафа крепятся на вкладные петли. Для ящиков использованы специальные выдвижные механизмы (рис. 5).



Рисунок 5. – Модуль № 2 второй многофункциональной зоны:
а – схема; б, в – 3d визуализация

Во второй модульный блок входят: два спальных места, полки и выдвижные ящики для хранения вещей. В откидных кроватях размещен механизм "Шкаф-кровать" с трансформацией при нажатии на поверхность и опускании ее в горизонтальное положение. В блоке предусмотрена съемная металлическая лестница с креплением к кровати на специальные крючки-петли (рис. 6).

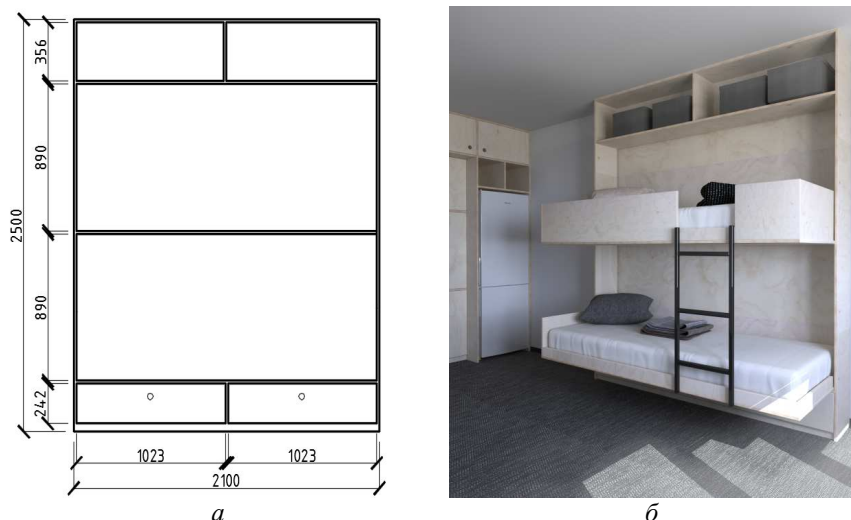


Рисунок 6. – Модуль № 3 второй многофункциональной зоны: *а* – схема; *б* – 3d визуализация

Заключение. При проектировании предметно-пространственной среды помещений малой площади перед дизайнером стоит задача удовлетворения всех функциональных потребностей человека, размещения в пространстве необходимой мебели и предметов обихода. Так же, перед дизайнером может стоять задача проектирования оригинальной корпусной мебели для интерьера.

Спроектированные нами модели модулей подходят для предметного наполнения любой жилой среды разной площади. Трансформируемые модульные блоки соответствуют эргономическим, функциональным, антропометрическим и экологическим требованиям и нормам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покатаев, В.П. Конструирование оборудования интерьера. Учебное пособие / В.П. Покатаев. - Ростов на Дону: "Феникс", 2003. – 352 с.
2. Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. - М.: "Архитектура-С", 2005. – 328 с.
3. Мебель. Общие технические условия: ГОСТ 16371-93 Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. Межгосударственный стандарт. - Введ. 01.01.1995, переизд, с измен. 14.03.2012. – Минск: ИПК Издательство стандартов, 2012. – 22 с.
4. Clei каталог "Living system" 2017 [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.clei.it/cataloghi>. Дата доступа: 21.12.2018.
5. Строительное проектирование. Эрнст Нойферт / Стройиздат. Москва. 1991. – 392 с.
6. Каталог мебели "Мебель Холл" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mebelholl.by> . Дата доступа: 15.09.2019.